**Зміст**

Вступ……………………………………………………………………………….

Змн.

Змн.Арк.

Арк.№ докум.

№ докум.Підпис

ПідписДата

ДатаАрк.

Арк.2

10КР 11.05020205.000 ПЗ

Розроб.

Лилак Р.О.

Перевір.

Керницький В.В

Н. Контр.

Затверд.

Автоматизоване робоче місце начальника фінансового відділу ПАТ КБ ІФФ «ПриватБанк», його проектування та експлуатація

Літ.

Акрушів

ДВНЗ «КПК» гр.4-ОІС

1. Характеристика предметної області.…………………………………………
2. Проектування бази даних……………………..……………………………….
3. Побудова форм та запитів……………………..………………………………
4. Створення звітів…………………….…………………………………………..
5. Автоматизація робочого місця за допомогою макросів……..……………..
6. Експлуатація автоматизованого робочого місця..…………………………..
7. Вибір технічних засобів для створення бази даних……..………………….
8. Розрахунок споживчої потужності технічних засобів для створення бази даних …………………..……………………………………………………….

Висновок………………….……………………………………………………….

Список використаної літератури ……………………………………………….

**Вступ**  
 Автоматизоване робоче місце (АРМ) — індивідуальний комплекс технічних і програмних засобів, що призначений для автоматизації професійної праці фахівця і забезпечує підготовку, редагування, пошук і видачу на екран і друк необхідних йому документів і даних. Автоматизоване робоче місце забезпечує робітника всіма засобами, необхідними для виконання певних функцій. АРМ об'єднує програмно-апаратні засоби, що забезпечують взаємодію людини з комп'ютером, надає можливість введення інформації (через клавіатуру, комп'ютерну мишу, сканер тощо) та її виведення на монітор, монітор, принтер, плоттер, звукову плату - динаміки або інші пристрої виведення. АРМ оператора входить до складу автоматизованої системи керування. АРМ у системі управління - це проблемно орієнтований комплекс технічних, програмних, лінгвістичних засобів, встановлених безпосередньо на робочому місці користувача, що використовується для автоматизації операцій взаємодії користувача з комп'ютером у процесі проектування та реалізації завдань.   
 Призначення АРМ   
1) Вирішення певного класу завдань, об'єднаних загальною технологією обробки інформації, єдністю режимів роботи й експлуатації, що характерно для фахівцівекономічних служб;   
2) Формалізацію професійних знань, тобто можливість надання за допомогою АРМ самостійно автоматизувати нові функції і вирішувати нові завдання в процесі накопичення досвіду роботи з системою;   
3) Модульна побудова, що забезпечує сполучення АРМ з іншими елементами системи обробки інформації.   
ПриватБа́нк — найбільший за розмірами активів український банк і лідер роздрібного банківського ринку України, зареєстрований 19 травня 1992 року з головним офісом у Дніпрі.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

**1 Характеристика предметної області**

ПАТ КБ ІФФ «ПриватБанк» здійснює приймання готівки національної та іноземної валюти від клієнтів – фізичних осіб для зарахування на власні рахунки, зарахування на відповідний рахунок, або виплату переказу в готівковій формі (без відкриття рахунку). Приймання готівки національної валюти від клієнтів – фізичних осіб здійснюється через кассу банку:

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

За рахунками на сплату платежів (квартплата та комунальні послуги, телефонні розмови , кабельне телебачення, електроенергія, газові послуги), роздруковані юридичною особою – отримувачем, платежів та містять всі обов’язкові реквізити які передбачені ждя виконання цих операцій;

За прибутковим касовим ордером під час продажу фізичним особам іноземної валюти за готівкові гривні (резиденти) і навпаки при обміні готівкових гривень на готівкову іноземню валюту (нерезиденти);

Розрахунки за участю фізичних осіб здійснюються переважно готівкою, але як свідчить практика люди все частіше переходять на міжнародний досвід використання платіжних карток.

* 1. **Вимоги до даних**

Посадова інструкція начальника фінансового відділу ПАТ КБ ІФФ «ПриватБанк»

Начальник фінансового відділу:

Повна або базова вища освіта відповідного напряму підготовки (магістр, спеціаліст або бакалавр). Післядипломна освіта в галузі управління. Стаж роботи в галузі фінансової діяльності за професією: для магістра або спеціаліста - не менше 2 років, бакалавра - не менше 3 років.

Начальник фінансового відділу несе відповідальність:

1. За неналежне виконання або невиконання своїх посадових обов'язків, що передбачені цією посадовою інструкцією, - в межах, визначених чинним законодавством України про працю.
2. За правопорушення, скоєні в процесі здійснення своєї діяльності, - в межах, визначених чинним адміністративним, кримінальним та цивільним законодавством України.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

1. За завдання матеріальної шкоди - в межах, визначених чинним цивільним законодавством та законодавством про працю України.
2. Начальник фінансового відділу також несе персональну відповідальність за несвоєчасне та неякісне оформлення документів за дорученням керівника підприємства, неналежне ведення діловодства, а також використання працівниками відділу інформації в неслужбових цілях.
3. Організує фінансову діяльність підприємства, спрямовану на забезпечення фінансовими ресурсами виконання планових завдань, збереження і ефективного використання основних фондів та обігових коштів, трудових і фінансових ресурсів підприємства, своєчасності платежів по зобов'язанням у державний бюджет, постачальникам та установам банків.
4. Керує розробленням проектів перспективних та річних фінансових і касових планів, кредитних заявок, доведенням затверджених показників до підрозділів підприємства.
5. Бере участь у підготовці проектів планів реалізації продукції (робіт, послуг), планових завдань, підвищення рентабельності виробництва.
6. Визначає потреби підприємства в усіх видах кредиту, джерела фінансування планів технічного переозброєння і реконструкції підприємства, побудови нових виробництв.
7. Організує розроблення нормативів обігових коштів і заходів щодо прискорення їх обігу.
8. Забезпечує своєчасне надходження доходів, оплату рахунків постачальників, оформлення за встановленими строками фінансово-розрахункових та банківських операцій, виплату заробітної плати працівникам.
9. Контролює правильність складання, оформлення і затвердження кошторисно-фінансових розрахунків на витрати для упровадження нової техніки, кошторисів на витрати фонду розвитку виробництва, коштів фонду матеріального заохочення, фонду соціально-культурних заходів та житлового будівництва, коштів цільового призначення, а також інших документів, пов'язаних з фінансовою діяльністю підприємства.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

1. Здійснює контроль за виконанням фінансового та кредитного плану, плану реалізації продукції, плану прибутків та інших фінансових показників, за припиненням виробництва продукції, яка не має збуту, правильними витратами коштів та цільовим використанням власних і позикових коштів.
2. Аналізує фінансово-господарську діяльність підприємства, бере участь у розробленні пропозицій, направлених на запобігання створення і ліквідації невикористаних товарно-матеріальних цінностей, підвищення рентабельності виробництва, зниження собівартості продукції, зміцнення фінансової дисципліни, господарського розрахунку, вдосконалення апарату управління виробництвом.
3. Забезпечує своєчасне складання і подання встановленої фінансової звітності.
4. Керує працівниками відділу.

**2 Проектування бази даних**

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

**2.1 Завдання, які вирішуються начальником фінансового відділу**

1. Організовувати управління рухом фінансових ресурсів підприємства і регулювання фінансових відносин, що виникають між господарюючими суб'єктами в умовах ринку, з метою найбільш ефективного використання всіх видів ресурсів в процесі виробництва і реалізації продукції (робіт, послуг) і отримання максимального прибутку.
2. Забезпечувати розробку фінансової стратегії підприємства і його фінансову стійкість.
3. Керувати розробкою проектів перспективних і поточних фінансових планів, прогнозних балансів і бюджетів грошових коштів.
4. Забезпечувати доведення затверджених фінансових показників до підрозділів підприємства.
5. Брати участь у підготовці проектів планів реалізації продукції (робіт, послуг), капітальних вкладень, наукових досліджень і розробок, плануванні собівартості продукції і рентабельності виробництва, очолювати роботу з розрахунку прибутку і податку на прибуток.
6. Визначати джерела фінансування виробничо-господарської діяльності підприємства, що включають бюджетне фінансування, короткострокове і довгострокове кредитування, випуск і придбання цінних паперів, лізингове фінансування, залучення позикових та використання власних коштів.
7. Проводити дослідження і аналіз фінансових ринків, оцінювати можливий фінансовий ризик стосовно кожного джерела коштів і розробляти пропозиції щодо його зменшення.
8. Здійснювати інвестиційну політику і управління активами підприємства, визначати оптимальну їх структуру, готувати пропозиції щодо заміни, ліквідації активів, стежити за портфелем цінних паперів.
9. Проводити аналіз і оцінку ефективності фінансових вкладень.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

1. Організовувати розробку нормативів оборотних засобів і заходів щодо прискорення їх оборотності.
2. Забезпечувати своєчасне надходження доходів.
3. Оформлення у встановлені терміни фінансово-розрахункових і банківських операцій.
4. Оплата рахунків постачальників і підрядників, погашення позик, виплата відсотків, заробітної плати робітникам і службовцям.
5. Перерахування податків і зборів у державний, регіональний місцевий бюджети, у державні позабюджетні соціальні фонди, платежів у банківські установи.
6. Аналізувати фінансово-господарську діяльність підприємства.
7. Брати участь у розробці пропозицій, спрямованих на забезпечення платоспроможності, попередження утворення і ліквідацію використовуваних товарно-матеріальних цінностей, підвищення рентабельності виробництва, збільшення прибутку, зниження витрат на виробництво і реалізацію продукції, зміцнення фінансової дисципліни.
8. Здійснювати контроль за виконанням фінансового плану і бюджету, плану реалізації продукції, плану з прибутку та інших фінансових показників, за припиненням виробництва продукції, що не має збуту.
9. Здійснювати контроль за правильним витрачанням коштів і цільовим використанням власних і позикових оборотних коштів.
10. Забезпечувати ведення обліку руху фінансових коштів і складання звітності про результати фінансової діяльності відповідно до стандартів фінансового обліку та звітності, достовірність фінансової інформації.
11. Контролювати правильність складання та оформлення звітної документації.
12. Контролювати своєчасність надання звітної документації зовнішнім і внутрішнім користувачам.
13. Бере участь у проведенні нарад-семінарів (навчання) з працівниками головної бухгалтерії та фінансового відділу підприємства.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

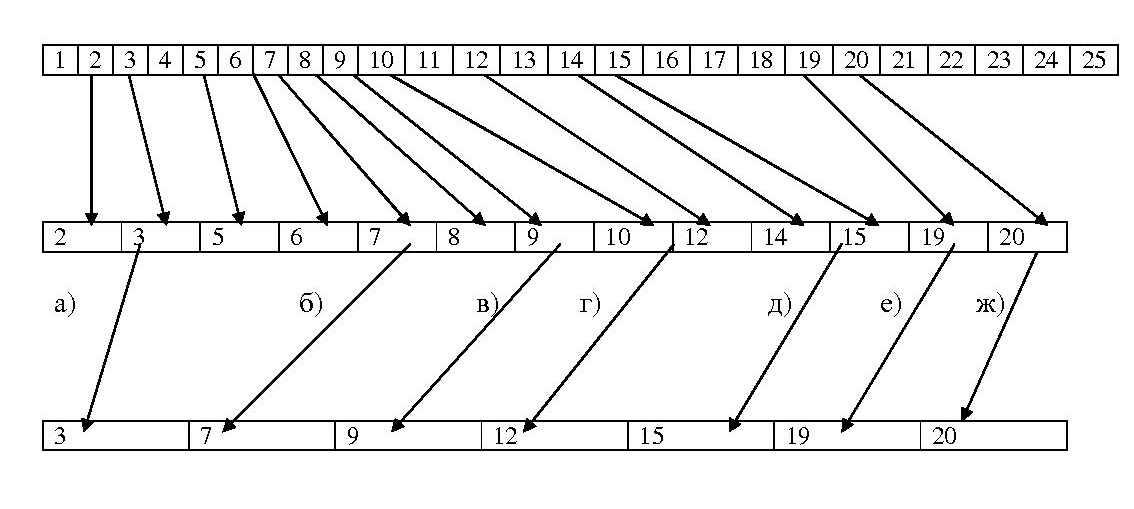
Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

1. Бере участь у розробці пропозицій щодо соціальної захищеності працівників підприємства.
2. Розгляд претензій і санкцій, які висуваються покупцями і замовниками, та розробка пропозицій щодо усунення недоліків, що викликають ці претензії.
3. Пред'явлення претензій (спільно з юридичним відділом) і застосування санкцій до покупців, постачальникам і замовника.

**2.2 Схема завдань**



**2.3 Обгрунтування задачі**

а) Дану задачу потрібно автоматизувати, для того, щоб прискорити розробку проектів фінансових планів, прогнозних балансів і бюджетів грошових коштів.

б) Це завдання необхідно автоматизувати для скорочення часу, докладного і обгрунтованого аналізу фінансових ринків.

в) Це завдання необхідно автоматизувати для скорочення часу, мінімізації помилок при виконанні даної роботи.

г) Дану задачу необхідно автоматизувати для стандартизації, оперативності, правильного оформлення цієї документації.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

д) Дану задачу необхідно автоматизувати для більш повного відображення необхідної інформації, скорочення термінів даної роботи.

е) Дану задачу необхідно автоматизувати для оформлення відповідно до стандартів, точності даної документації та оперативності діяльності.

ж) Дану задачу необхідно автоматизувати для стандартизації, оперативності і правильності оформлення звітної документації.

**2.4 Опис функціональних програмних продуктів**

ТЕО-Інвест

Розробник: Інститут проблем управління РАН. Програма зроблена у вигляді шаблону для Excel, але розробники доклали чимало зусиль для того, щоб при роботі користувач не помічав самого Excel - управління всіма операціями зроблено через меню, власне меню Excel і всі стандартні інструментальні панелі ховаються.

Майстер фінансів

Розробник: Консультаційна група "Воронов і Максимов" Програма реалізована у формі шаблону для Excel. До складу шаблону входить лист з таблицями вихідних даних і результатів та близько десятка листів з графіками. Будучи однією з гілок розвитку програми Альт-Фінанси, вона має з нею багато спільного. Основні відмінності - більш акуратний дизайн, набагато більше опцій, проте останнє обертається ще й недоліками - у програмі легко заблукати.

Інталев: «Управління фінансами»

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Розробник: Інталев "Інталєв: Корпоративні фінанси" Програмний продукт, реалізований на платформі "1С: Підприємство", призначений для автоматизації управлінського обліку, бюджетування, контролю та аналізу за всіма напрямами господарської діяльності підприємства. Орієнтований на великі торгові і виробничі підприємства, в тому числі, холдинги. У програмі реалізована система настроюваних і розширюваних бюджетів, а також є можливість вести облік по декількох планах рахунків (RAP, GAAP, IAS або користувальницьким стандартам). Має широкі можливості фінансового аналізу. "Інталєв: Управління фінансами" Універсальна програма для автоматизації управлінського обліку та фінансового управління, сумісна з будь-якими обліковими системами (1С, Парус, БЕСТ, Комтех і т.п.) завдяки механізму імпорту-експорту інформації із збереженням принципу одноразового введення даних в систему; холдинговий облік, можливість оцінювати ефективність роботи різних підрозділів і бізнесівкомпанії.

Інвестор

Розробник: ІНЕК. На даний момент програма "Інвестор" вже не розвивається компанією ІНЕКО, її функціонал включений в останні версії іншої системи тієї ж компанії - "Аналітик". Якщо постаратися однією фразою визначити відмінність "Інвестора" від інших програм цієї групи, цією фразою буде: "українські стандарти аналізу ". Зрозуміло, фінансовий аналіз, будь він український або міжнародний, має спільні принципи. Але термінологія, форми звітності та багато інших деталей в "Інвестор" взяті з української, а не міжнародної практики. Так що, якщо вам доводилося працювати з бухгалтерським обліком та рекомендаціями Мінекономіки, то тут ви зустрінете багато знайомого.Програма має достатньо інструментів фінансового аналізу, хоча жоден з них не можна назвати занадто витонченим, є деякі оригінальні ідеї, які допомагають працювати. Правда обсяг вихідних даних, використовуваних для цього аналізу, досить малий.

Аналітик, АФСП, АДП, 1С: АФС

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Розробник: ІНЕК Модифікації системи: АФСП - Інший продукт ІНЕКО, побудований так само, як і Аналітик, але містить тільки аналіз фінансового стану. 1С: АФС - Варіант програми АФСП, розповсюджуваний 1С і має жорстку прив'язку до 1С: Бухгалтерії. АДП - Виробничо -фінансовий аналіз стану підприємства. Щось середнє між Аналітиком і АФСП. Аналітик представляє собою змішаний програмний продукт, розрахований як на аналіз поточного фінансового стану, так і на інвестиційний аналіз. Його можливості з точки зору інвестиційного аналізу розглядаються у відповідному розділі. Тут же ми розповімо про програму з точки зору аналізу фінансового стану. Аналітик - найстаріша програма фінансового аналізу. Вона випускається приблизно з 1991 року, має декілька тисяч користувачів, рекомендована Управлінням з банкрутства і т.д. З точки зору фінансового аналізу це найбільш сильна система, в першу чергу з методичного наповнення.

Альт-Інвест 3.0

Розробник: Альт. Модифікації системи: Альт-Інвест Прим - спрощена версія Альт-Інвест. Строго кажучи, Альт-Інвест - це не програма, а шаблон для MS Excel. Але оскільки MS Excel давно перестала бути просто електронною таблицею і перетворилася на потужне середовище розробки, відмінності шаблонів від самостійних програм не завжди великі. Проте з усіх систем, розроблених на базі MS Excel, Альт-Інвест, мабуть, найбільшою мірою зберіг риси електронної таблиці - всі дані в ньому розміщуються на одному аркуші. В основі програми лежать західні методики фінансового аналізу, тому вона досить зрозуміла фахівцям, а використання в якості бази MS Excel дозволяє самостійно розширювати і допрацьовувати базові алгоритми. Оскільки Альт-Інвест був першим рішенням у середовищі Excel, програма досить популярна серед співробітників банків, які створювали на її базі власні рішення для аналізу проектів. Альт-Інвест добре підійде тим, хто збирається створювати свою методику і форми звітності. Це дійсно хороший шаблон, з якого можна починати роботу. Чи не викличе він проблем і у тих, хто звик багато працювати в Excel і добре орієнтується в цій системі. Якщо ж ви маєте намір користуватися готовими рішеннями, то вам, можливо, буде потрібно більше завершене рішення.

Project Expert 7

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Розробник: Про-Інвест Консалтинг. Модифікації системи: PIC Business Builder - торгова марка, яка використовується при розповсюдженні в США, Німеччині, Чехії та Угорщини. Biz Planner - спрощена модифікація системи Project Expert 4. Дуже стара і погана розробка зразка 94 роки. На даний момент вже не випускається. Найбільш поширена в Україні програма. Фактично, поєднує в собі системи інвестиційного аналізу та управління проектами. Втім, у другому як, значно поступається класичним системам, таким як MS Project або SureTrack. В інвестиційному ж аналізі рівних їй за технічними можливостями аналізу та підготовки проектів, що представляються іноземним інвесторам і не немає. В основу Project Expert (як і в основу інших продуктів Про-Інвест Консалтінг) був покладений один простий принцип: якщо що-небудь може бути зроблено декількома шляхами, з них не вибирається найкращий, а реалізуються всі варіанти, даючи можливість вибору. Project Expert дає можливість робити з проектом усе що завгодно, і залишає на совісті експерта вибір інструментів і методик.

COMFAR III Expert

Розробник: Комітет промислового розвитку при ООН (UNIDO) Ця програма - класика інвестиційного аналізу. Колись такі українські компанії, як Про-Інвест Консалтинг і Альт, з гордістю повідомляли про те, що їх системи побудовані за методикою UNIDO. Зараз COMFAR значно відстав від своїх послідовників і сприймається швидше як історія. Головна причина цього - відсутність будь-якої прив'язки до українського законодавства. Програма побудована таким чином, щоб вести користувача через весь процес розробки інвестиційного проекту. У принципі, можна сказати, що час на вивчення програми дорівнює нулю, тому що відразу після запуску навіть непідготовлений користувач може починати введення даних. Збір та підготовка даних для створення проекту можуть забрати у вас тижня або, як мінімум, дні. І на цьому тлі не так вже й страшно втратити 1-2 години на вивчення програми. Підводячи підсумки, можна сказати наступне. COMFAR - чудовий аналітичний інструмент, документація зроблена краще, ніж у будь-який інший програми з цієї групи. Його можна рекомендувати для вивчення фінансового дуже залежать від податків (чесно кажучи, насилу уявляю собі такі проекти). Але для найбільш поширених інвестиційних проектів ця програма дуже неповоротка і дуже "нерусифікована".

Audit Expert

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Розробник: Про-Інвест Консалтинг. Модифікації системи: Audit Expert Professional - версія із засобами роботи з групою підприємств - ранжируванням і консолідованим балансом. Audit Expert - наймолодша з усіх систем. Вона з'явилася на ринку наприкінці 1997 року.Побудована програма в традиціях Про-Інвест Консалтінг, як інструмент, а не набір методик. Вся аналітична частина не входить в центральну частину програми, а описується на вбудованій мові скриптів. Це дозволило розробникам швидко випустити модифікації для всіх країн СНД, а користувачеві дає можливість будувати досить витончені набори аналітичних показників. Однак, при цьому, процес аналізу зводиться до суто обчислювальним дій. Тобто можливість порахувати будь-який рейтинг є, але от можливості інтерпретації результатів обмежені.

Analyser-Фінанси

Розробник: Консалтингова група "ProAct" Схоже, що розробники цієї програми були натхненні OLAP-системами. У всякому разі, тільки там я раніше зустрічав таку велику кількість засобів для управління відображенням таблиць. Та й кількість самих таблиць вражає. У загальному і цілому ідея програми зводиться до того, щоб максимально деталізовано відобразити вихідні дані і всі можливі фінансові показники. Ця мета, безсумнівно, досягнута. На жаль, при такій великій кількості даних для аналізу, хороших інструментів для роботи з ними немає. Не можна навіть виділити і скопіювати в буфер частину таблиці, не кажучи вже про складні графічних функціях, що настроюються звітах і т.п. Тому серйозним аналітичним інструментом програму вважати не можна. Скоріше це саме максимально повний набір звітів з можливістю швидкого перемикання між ними і зручним інструментарієм налаштування.

**2.5 Порівняння програмних продуктів**

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Критерії | Інвестор | COMFAR III Expert | Project Expert 7 |
| Ціна | 1100 у.о. | 1300 у.о. | 1500 у.о. |
| Функціональність | Фінансовий аналіз і управління проектами | Фінансовий аналіз і управління проектами | Фінансовий аналіз і управління проектами та його аналіз |
| Технічні вимоги | Операційна система Dos | Операційна система Dos + Windows | Операційна система Dos + Windows |
| Інтегровність і сумісність | Clarion | Немає даних | Foxpro |
| Можливість адаптації під потреби підприємства | + | + | + |
| Наявність мережевих версій | Аналітик | - | - |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Прив'язка до українського законодавства | гарна | відсутність | гарна |
| Вимоги до користувача | немає | немає | високий рівень підготовки в області фанансового аналізу |
| Багатомовність | немає | є | є |

6. Як функціональний програмного забезпечення АРМ начальника фінансового відділу я вибрала Project Expert 7. Project Expert 7 найбільш поширена в Україні програма.

Фактично, поєднує в собі системи інвестиційного аналізу та управління проектами. Втім, у другому як, значно поступається класичним системам, таким як MS Project або SureTrack.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

В інвестиційному ж аналізі рівних їй за технічними можливостями немає. В основу Project Expert (як і в основу інших продуктів Про-Інвест Консалтінг) був покладений один простий принцип: якщо що-небудь може бути зроблено декількома шляхами, з них не вибирається найкращий, а реалізуються всі варіанти, даючи можливість вибору. Project Expert дає можливість робити з проектом усе що завгодно, і залишає на совісті експерта вибір інструментів і методик.

**Переваги:** ​​у Project Expert більше 200 діалогів, вбудована система створення календарних планів (на зразок MS Project), засоби контролю реалізації проекту і взагалі важко назвати щось, чого в ньому немає. Остання версія містить уже навіть такі екзотичні функції, як аналіз проекту з використанням нечітких даних, аналіз ефективності окремих підрозділів компанії і т.п. Інтерфейс програми побудований дуже вдало і забезпечує легку роботу. Основна розкладка діалогів зібрана в "Зміст", побудоване за принципом закладок знайомих користувачам OS / 2 Warp.

Ви можете працювати з програмою українською мовою та отримувати повну звітність англійською.

Зрозуміло, перекладається лише генерований програмою текст, але це близько 80% тексту звітності.

Оголошено про випуск нової версії з інтегрованою системою перекладу. Є повністю локалізовані версії для англійської, німецької, польської, чеської та угорської мов.

**Недоліки:** Project Expert - це дійсно інструмент, а не готове рішення. І те, що в програмі є стільки варіантів аналізу проекту змушує вас робити вибір, а значить - бути готовими до вибору.

Тому результати роботи з цією програмою значно більше залежать від кваліфікації користувача, ніж при роботі з іншими програмами.Програма дозволяє врахувати все аж до дрібниць, вести розрахунки з точністю до дня ...

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Вражаюче, але тут є одна пастка. Такі можливості підштовхують до того, щоб всі їх використовувати. І з'являються проекти, в яких враховані копійки, а прості погрішності в початкових даних і прогнозах вимірюються мільйонами. Працюючи з Project Expert не можна сприймати наявність діалогу як запрошення до його заповнення. Їх занадто багато і пріоритети не завжди розставлені правильно.

Таким чином, Project Expert - ідеальна програма для професіоналів із високими вимогами до складності фінансових моделей. Вона надає великі можливості, але одночасно і висуває високі вимоги до користувача (до рівня його підготовки у галузі фінансового аналізу). Для непідготовленого користувача вона може виявитися занадто гнучкою і аморфної у виборі методики.

**2.6** **Інформаційна модель АРМ начальника фінансового відділу**

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Технічне забезпечення АРМ являє собою комплекс технічних засобів обробки інформації на базі ПЕОМ, призначений для автоматизації функцій спеціаліста в предметній і проблемної областях його професійних інтересів.

|  |  |
| --- | --- |
| Найменування | Ціна, у.о. |
| 1. Процесор CPU Intel Celeron D 331 2.66 Ггц / 256 K / 533МГц BOX 775 - LGA | **54,01** |
| 2. Вінчестер HDD 200 Gb SATA-II 300 Maxtor DiamondMax 10 <6V200E0> 7200rpm 8Mb | **67,25** |
| 3. Материнська плата M / B INTEL D915GUX/L1000 (OEM) Socket775 PCI-E + SVGA + LAN1000 U100 SATA MicroATX 4DDR-II | **90,69** |
| 4. Монітор17 "MONITOR Samsung 740N AEB з поворотом екрану (LCD, 1280x1024) | 233,35 |
| 5. Canon i-SENSYS MF4140 (A4, 20 стор / хв, лазерний принтер, копір, сканер, факс), двосторонній друк, USB 2.0 | **379,07** |
| 6. Відео карта 128Mb DDR ASUSTeK EAX1300HM512/TD (RTL) + DVI + TV Out | 56,05 |
| 7. Клавіатура Genius Comfy KB-06X, PS / 2, Win98, ергономічна | 5 |
| 8. Мережевий фільтр 5 розеток, 3м | 5 |
| 9. Миша A4-Tech OP-620D, PS / 2, 4 кнопки, колесо, оптична, 800dpi | 4 |
| 10. Блок живлення Chieftec 560W ATX (24 +4 +6 пін) | **85,60** |

|  |  |
| --- | --- |
| 11. Transcend SecureDigital High Capacity (SDHC) Memory Card 4Gb Class2  Змн.  Арк.  № докум.  Підпис  Дата  Арк.  КР 22.05020205.000 ПЗ | **39,74** |
| РАЗОМ | **1019,76** |

***Обгрунтування вибору основних складових технічного забезпечення***

Процесор CPU Intel Celeron D 331 2.66 Ггц / 256 K / 533МГц BOX 775 - LGA володіє наступними технічними характеристиками:

|  |  |
| --- | --- |
| Опис | Процесор для настільних комп'ютерів. Реальна частота роботи процесора - 2.66 ГГц. |
| Кеш L1 | 16 Кб даних + 12 тис. мікрокоманд |
| Кеш L2 | 256 Kб |
| Ядро | Prescott (E0) |
| Кількість ядер | 1 |
| Частота шини | 533 МГц |
| Множення | 20 |
| Гніздо процесора | Socket LGA775 |
| Підтримка Hyper Threading | Ні |
| Напруга живлення | 1.325 У |
| Потужність, що розсіюється | 84 Вт |
| Критична температура | 67.7 ° C |
| Технологія | 0.09 мкм |
| Корпус | 775 pin PLGA |
| Інше | Підтримуються додаткові набори інструкцій: SSE, SSE2, SSE3, AMD64 (Extended Memory 64 Technology), підтримується технологія EVP (Enhanced Virus Protection), в комплект поставки входять високоякісні вентилятор і радіатор |

Процесор Intel Celeron, при відносно невисокій вартості, пропонує виняткову надійність і володіє достатньою продуктивністю для вирішення більшості звичних задач. Обрано, як оптимальний варіант для досить швидкої роботи з великою базою даних, термін гарантії 30 місяців.

Вінчестер HDD 200 Gb SATA - II 300 Maxtor DiamondMax 10 <6 V 200 E 0> 7200 rpm 8 Mb володіє наступними технічними характеристиками:

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

|  |  |
| --- | --- |
| Серія | DiamondMax 10 |
| Актуальна ємність | 200 Гб (Тут 1 Гб = 1000 000 000 Байт) |
| Середній час доступу | 9.0 мс |
| Тип підшипника | Гідродинамічний (FDB) |
| Буфер | 8 Мб |
| Швидкість обертання шпинделя | 7200 оборотів / хв. |
| SMART | Так |
| Рівень шуму | 29 дБ (2.9 Бел) в режимі очікування або 38 дБ (3.8 Бел) у режимі пошуку |
| Інтерфейс | Serial ATA-II |
| Максимальні перевантаження | 60G тривалістю 2 мс при роботі; 300G тривалістю 2 мс у вимкненому стані |
| Пропускна здатність інтерфейсу | 300 Мб / сек |
| Інше | Диск виготовлений з екологічно чистих матеріалів, відповідаєдирективі Європейського союзу "Restriction of Hazardous Substances" (RoHS) |

Вінчестер володіє актуальною ємністю 200 Гб, швидкістю обертання шпінделя 7200 оборотів / хв., Пропускною спроможністю інтерфейсу 300 Мб / сек., Що задовольняє вимогам користувача, при цьому термін гарантії становить 24 місяці.

Материнська плата M / B INTEL D 915 GUX / L 1000 (OEM) Socket 775 PCI - E + SVGA + LAN 1000 U 100 SATA MicroATX 4 DDR - II володіє наступними технічними характеристиками:

|  |  |
| --- | --- |
| Чіпсет | Intel 915G (NG82915G + FW82801FB (ICH6)) |
| Підтримка типів процесорів | Pentium 4, Celeron D (Prescott), Pentium 4 Extreme Edition. Підтримка платформи 04B. |
| Кількість роз'ємів PCI | 2 |
| Кількість роз'ємів PCI Express | 1 слот 16x, 1 слот 1x |
| Частота шини | 533, 800 МГц |
| Кількість роз'ємів DDR2 | 4 (для активізації 2х канальні режими роботи пам'яті модулі встановлюються парами) |
| Тип підтримуваної пам'яті | DDR2 PC-4200 (DDR533), PC-3200 (DDR400); ECC не підтримується |

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

|  |  |
| --- | --- |
| Max об'єм оперативної пам'яті | 4 Гб |
| Гніздо процесора | Socket LGA775 |
| Serial ATA | 4 канали з можливістю підключення 4х пристроїв |
| Підтримка Hyper Threading | Так |
| Підтримка UDMA/66 | Так |
| Підтримка UDMA/100 | 1 канал з можливістю підключення 2х пристроїв. |
| Відео | Інтегровано в чіпсет (Intel GMA 900) |
| Формат плати | microATX (244 x 244 мм) |
| Мережа | Мережевий контролер Marvel Yukon 88E8050 10/100/1000 Мбіт / сек (PCI-E) |
| Клавіатура / миша | PS / 2 |
| Звук | 8-канальний HDA кодек Realtek ALC860 |
| Порти | 1x PS / 2 клавіатура, 1x PS / 2 миша, 1x LPT, 1x COM, 4x USB 2.0, 1x RJ-45 LAN, 1x VGA монітор, аудіороз'єми (Line-in, Mic-in, Line-out) |
| Сумісність з блоком харчування з додатковим роз'ємом ATX12V | Так, один з широких 4-pin роз'ємів Блоку живлення підключається до МП для додаткового харчування. |

Материнська плата має частотою шини 533,800 МГц, мах об'ємом оперативної пам'яті 4 Гб, підтримкою UDMA / 66 і задовольняє вимоги оператора, термін гарантії 30 місяців.

Відео карта 128 Mb DDR ASUSTeK EAX 1300 HM 512 / TD (RTL) + DVI + TV Out володіє наступними технічними характеристиками:

|  |  |
| --- | --- |
| Модель | EAX1300HM512/TD/128M |
| Чіп | Radeon X1300 LE |
| RAMDAC | 400 МГц - 2 шт., 10 біт на канал. |
| Відеопам'ять | 128 Мб на платі / до 512 Мб при використанні системної пам'яті для кадрового буфера |
| PCI Express | 16x PCI-E |
| Тип пам'яті | DDR2 |
| Інтерфейс | 15-піновий коннектор D-Sub, DVI-I |
| Розрядність шини пам'яті | 64 біт |
| Охолодження  Змн.  Арк.  № докум.  Підпис  Дата  Арк.  КР 22.05020205.000 ПЗ | Радіатор + вентилятор на процесорі. |
| Частота чіпа | 450 МГц |
| Частота пам'яті | 250 МГц (500 МГц DDR) |
| Кількість піксельних конвеєрів | 4, по 1 TMU на кожному |
| Підтримка API | DirectX 9.0c і OpenGL 2.0 |
| Вимоги до системи (мінімальні) | Процесор Intel Pentium 4, AMD Athlon або вище, RAM 128 Мб |
| Працює | Можлива установка в корпуси, що допускають використання тільки низькопрофільних плат розширення. Заглушка отримується окремо. |
| TV out | RCA |
| Підтримка ОС | Windows XP, Windows 2000, Windows Media Center Edition |

Обрана відео карта має відеопамятью128 Мб на платі / до 512 Мб при використанні системної пам'яті для кадрового буфера, розрядністю шини пам'яті 64 біт, частотою пам'яті 250 МГц (500 МГц DDR), частотою чіпа 450 МГц і відповідає пропонованим вимогам оператора.

Монітор 17 "MONITOR Samsung 740N AEB з поворотом екрану (LCD, 1280x1024) володіє наступними технічними характеристиками:

|  |  |
| --- | --- |
| Модель | 740N AEB |
| Кольори використані в оформленні | Чорний |
| MagicBright | Підтримується |
| Видима область | 17 "(43.18 см) |
| Точка | 0.264 мм |
| MagicColor | MagicColor відключається, коли зображення має бути максимально близьким до оригіналу; в режимі MagicColor1 збільшується інтенсивність кольорів, які не відповідають за тілесні тони; в режимі MagicColor2 збільшується інтенсивність всіх кольорів |
| Яскравість | 300 кд/м2 |
| Контрастність | 600:1 |
| Час відгуку | 8 мс |
| Формат | 5:4 |
| Дозвіл | 1280 x 1024 |
| Інтерфейс | VGA (15-піновий коннектор D-sub) |
| Відповідність стандартам | TCO'99 |
| Матриця | TN |
| Глибина кольору | 16.2 млн. квітів |
| Поворот екрана на 90 °  Змн.  Арк.  № докум.  Підпис  Дата  Арк.  КР 22.05020205.000 ПЗ | Можливий поворот екрана на 90 ° (з landscape в portrait або навпаки) |
| Зміна висоти екрану | Можливо |
| Установки | ПО MagicTune |
| Кут огляду | 160 ° по горизонталі, 160 ° по вертикалі |
| Споживання енергії | 34 Вт - максимальне, 1 Вт - у режимі очікування |
| Блок живлення | Вбудований |
| Комплект поставки | Кабель живлення, кабель VGA, CD-ROM |
| Кріплення до стіни | Можливо; кронштейн для кріплення VESA 75 мм здобувається окремо |
| Розміри (ширина х висота х глибина) | 366 x 391.2 x 200 мм |

Монітор цієї моделі забезпечує високі вимоги за якістю зображення, що забезпечує комфортні умови роботи оператора, термін гарантії 3 року.

Canon i-SENSYS MF4140 (A4, 20 стор / хв, лазерний принтер, копір, сканер, факс), двосторонній друк, USB 2.0 володіє наступними технічними характеристиками:

|  |  |
| --- | --- |
| Тип оборудования | Принтер, сканер, копір, факс |
| Скануючий елемент | CIS |
| Оптичне дозвіл | 600 x 600 dpi |
| Кількість квітів | 1 |
| Швидкість ч / б копіювання | 20 стор / хв. |
| Дозвіл ч / б друку | 600 x 600 dpi |
| РК-дисплей | Є |
| Режими копіювання | Текст, Фото, Текст + Фото |
| Дозвіл копіювання | 600 x 600 dpi |
| Пам'ять | 32 Мб, 256 сторінок (факс) |
| Формат | A4, B5, Letter, Legal, Executive, конверти, каталожні картки |
| Максимальна швидкість монохромного друку | 20 стор / хв. |
| Інтерфейс | USB 2.0 Hi-Speed |
| Рекомендовані прінтсервери | AXIS 1650 |
| Кількість копій | 99 копій |
| Масштабування | 50% - 200% |
| Час прогріву | 9 секунд (при включенні живлення) |
| Перша копія | 9.6 секунд |
| Автовідповідач | Можливе підключення зовнішнього автовідповідача |
| Прийом факсу за відсутності паперу  Змн.  Арк.  № докум.  Підпис  Дата  Арк.  КР 22.05020205.000 ПЗ | Можливий; до 256 сторінок |
| Українське меню | Є |
| Градацій (bit) сірого кольору | 8 біт |
| Звіти | звіт про роботу, результати передачі, результати прийому, список документів у пам'яті, звіт про друк зображень з пам'яті, списки номерів швидкісного набору / номерів кодованого набору / групового набору, призначені для користувача дані, втрачені дані |
| Податчик папери | 250 аркушів (касета), універсальний лоток ручної подачі по 1 аркушу |
| Прискорений набір | 7 номерів - натисканням на 1 клавішу; 100 номерів - кодований набір; 8 номерів (не більше 50 адресатів) - груповий набір |
| Ширина області друку | 216 мм |
| Повторний набір | Є (автоматичний і ручний) |
| Послідовна передача | Є (не більше 123 адресатів) |
| Глибина кольору | 24 біта/24 біта (на вході / на виході) |
| Економічний друк | Є режим економії тонера |
| Працює | TWAIN, WIA |
| Duplex unit | Є |
| Картридж чорний | FX10 |
| Ресурс чорного картриджа при заповненні 5% | 2000 сторінок |
| Технологія друку | Лазерна монохромний друк |
| Функції сканера | Видалення слідів пилу та подряпин, сканування у файл PDF, сканування для відправки по електронній пошті |
| Функції копіювання | Копіювання «2-на-1» (2 сторони на 1 сторону), сортування в пам'яті |
| Факс | Є; ПК-факс (передача); 33.6 кбіт / с (3 сек / стр); з підтримкою подвійного доступу, вилученого прийому, режиму корекції помилок |
| Ширина області сканування | 216 мм |
| Споживання енергії | 3 Вт (в режимі енергозбереження) |
| ПЗ в комплекті | Presto! PageManager, ScanSoft OmniPage SE |
| Підтримка ОС | Windows 98, Windows Me, Windows 2000, Windows XP; Mac 10.2.8 - 10.4.6 |
| Розміри (ширина х висота х глибина) | 390 x 297 x 532 мм (без лотків), 390 x 297 x 432 мм (з лотками) |

Даний вид технічного оснащення поєднує в собі принтер, сканер, факс і копір, що дозволяє зменшити витрати і забезпечити зручність у використанні.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Вибрані миша A4-Tech OP-620D (PS / 2, 4 кнопки, колесо, оптична, 800dpi) і клавіатура Genius Comfy KB-06X, (PS / 2, Win98, ергономічна) - надійні, зручні, недорогі.

Блок живлення Chieftec <CFT560W> <Black> 560W ATX (24 +6 +4 пін) володіє наступними технічними характеристиками:

|  |  |
| --- | --- |
| Опис | Блок живлення з активним PFC (Power Factor Correction) модулем. |
| Потужність блоку живлення | 560 Вт |
| Частота | 50/60 Гц |
| Максимальне навантаження | +3.3 VDC - 28A, +5 VDC - 30A, +12 V1 - 14A, +12 V2 - 23A, +12 V3 - 15A, +5 VSB - 2.5A,-12V - **0.5A;** Комбінована навантаження: +3.3 VDC & +5 VDC - 180 Вт; +12 V1 & +12 V2 & +12 V3 - 440 Вт |
| Вхідна напруга | 115 - 230 Вольт |
| Охолодження | 1 вентилятор: 120 x 120 x 25 мм. |
| Блок живлення | ATX 24 +8 pin, 24 +4 pin або 20 +4 pin (розбірний 24-pin конектор. 4-pin можуть відстібатися у разі необхідності, розбірний 8-pin конектор), 2 6-pin роз'єми доп. живлення для відеокарт. |
| Роз'єми для підключення HDD / FDD / SATA | 12/4/2 |
| Розміри (ширина х висота х глибина) | 15 x 8.6 x 14 см |
| Інше | Підтримуються МП для LGA775 процесорів, 2 з 12 4-pin конекторів придатні тільки для підключення вентиляторів, датчик швидкості обертання вентилятора |

Transcend SecureDigital High Capacity (SDHC) Memory Card 4Gb Class2 володіє наступними технічними характеристиками:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виробник | Transcend | |
| Модель | TS4GSDHC | |
| Опис | Карта пам'яті, призначена для довготривалого (десятки років) зберігання даних у відсутність джерела живлення. |
| Тип Flash-накопичувача | SD |
| Обсяг Flash-накопичувача | 4 Гб |
| Швидкість передачі даних | 18 Мб / сек (читання), 3.5 Мб / сек (запис) |

|  |  |
| --- | --- |
| Працює | SD card specification. v2.0 |
| MTBF | 400 тис. годин |
| Напруга живлення | 3.3 В (2.7-3.6 В |
| Розміри (ширина х висота х глибина) | 32 x 24 x 2.1 мм |
| Вага | 2 г |
| Інше | Надійність роз'єму: 10.000 підключень |

АРМ начальника фінансового відділу може повноцінно функціонувати тільки в складі єдиної мережі, яка об'єднує АРМи фахівців підприємства. Для її реалізації пропонується використовувати топологію типу «зірка».Вона є найбільш швидкодіючої з усіх топологій обчислювальних мереж; інша перевага - можна реалізувати оптимальний механізм захисту проти несанкціонованого доступу до інформації.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

**Рис.** **1.** Топологія типу «зірка»

Змн.

Арк.

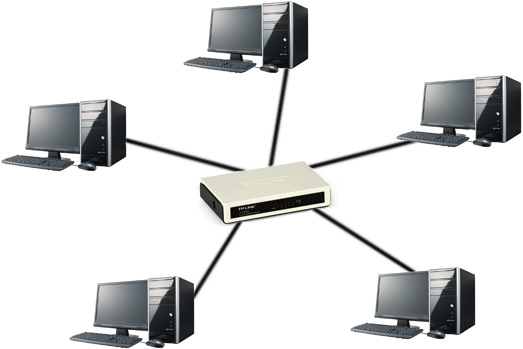
№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ



Завдання, призначені для автоматизації

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № завдання | Найменування завдання | Вихідна інформація | Джерела вихідної інформації | Результуюча інформація | Одержувач результуючої інформації | Періодич  ність  рішення |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. | Розробка проектів перспективних і поточних фінансових планів, прогнозних балансових та бюджетних коштів | План виробництва по номенклатурі і об'єму товарної продукції по цехах, плани виробництва продукції за номенклатурою на рік, квартал, місяць | Планово-економічний відділ, головна бухгалтерія | Проекти перспективних і поточних фінансових планів, прогнозних балансів і бюджетних коштів | Планово-економічний відділ, керівництво підприємства | До 1 року, від року до 3-х років |
| 7. | Проведення дослідження та аналізу фінансових ринків, оцінкаможливого фінансового ризику, стосовно кожного джерела коштів і розробка пропозицій по його зменшенню | Інформація про фінансові ринкикожного джерела коштів | Відділ маркетингу, матеріально-технічний відділ | Розробка пропозицій щодо зменшення фінансового ризику та його оцінка | Планово-економічний відділ, керівництво підприємства | Рік, квартал |
| 9.  Змн.  Арк.  № докум.  Підпис  Дата  Арк.  КР 22.05020205.000 ПЗ | Аналіз та оцінка ефективності фінансових вкладень | Кошторисно-фінансові розрахунки на фінансування капітальних вкладень за рахунок кредитівбанку на впровадження нової техніки, розширення виробництва товарів народного споживання, кошторису витрат на науково-дослідні, дослідно-конструкторські та інші роботи та розрахунки їх ефективності, плановий обсяг, структура капітальних вкладень, залишки матеріальнихцінностей та стан розрахунків в капітальному будівництві | Технічні відділи, відділ капітального будівництва | План фінансування на основі затверджених кошторисів, перевірені, правильно складені, оформлені та затверджені в установленому порядку кошторисні та кошторисно-фінансові розрахунки на витрати | Технічний відділ, відділ капітального будівництва, керівництво підприємства | Рік, квартал, місяць |
| 12.  Змн.  Арк.  № докум.  Підпис  Дата  Арк.  КР 22.05020205.000 ПЗ | Оформлення у встановлені терміни фінансово-розрахункових і банківських операцій | Повідомлення установ банку про виставлені покупцями і замовниками акредитивах, відомості про покупців, що допустили прострочення оплати рахунок-платіжних вимог або відмовилися від їх акцепту, повідомлення та застосуванні банківських санкцій до покупців і замовникам висновки за претензіями, заявленим постачальниками, звітні дані про рух матеріалів і про залишках їх на кінець місяця | Відділ збуту, відділ матеріально-технічного постачання, фінансові органи, установи банків | Правильно оформлені фінансово-розрахункові та банківські операції | Вищим органам, фінансовим органам та установам банків | Рік, квартал, місяць |
| 15. | Аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства | Щоденні відомості щодо виконання плану реалізації цехами і підприємством у цілому, звітні дані про рух матеріалів і про залишки їх на кінець місяця, план фінансування | Планово-економічний відділ, головна бухгалтерія, керівники всіх структурних підрозділів | Обгрунтований аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства, коригування та внесення змін у діяльність | Керівництво підприємства | Рік, квартал, місяць |
| 19.  Змн.  Арк.  № докум.  Підпис  Дата  Арк.  КР 22.05020205.000 ПЗ | Ведення обліку руху фінансових коштів і складання звітності про результати фінансової діяльності | Звітні дані про рух матеріалів і про залишки їх на кінець місяця, рахунки для акцепту, кошторисно-фінансові розрахунки на фінансування капітальних вкладень, структура капітальних вкладень, залишки матеріальних цінностей та стан розрахунків в капітальному будівництві, повідомлення банку про акредитивах | Відділ матеріально-технічного постачання, відділ збуту, технічні відділи, відділ капітального будівництва, установи банків | Звітність про результати фінансової діяльності відповідно до стандартів фінансово обліку та звітності | Керівництво підприємства, фінансові органи, установи банків | Щорічно, квартал, місяць |
| 20. | Контроль правильності складання і оформлення звітної документації | Звітна документація | Головна бухгалтерія | Правильно оформлена звітна документація | Керівництво підприємства, вищестоящі організації, фінансові органи та установи банків | Рік, квартал, місяць |

Інформаційна модель АРМ начальника фінансового відділу

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Внутрішнє середовище: підрозділи підприємства:

1. Керівництво підприємства, якому надають звітну фінансову документацію, план фінансування, проекти планів перспективних і поточних, прогнозні баланси і бюджети грошових коштів, кошторисно-фінансові розрахунки.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

2. Планово-економічний відділ (ПЕО) обмінюється інформацією: план виробництва по номенклатурі на рік, квартал, місяць; план виробництва продукції за номенклатурою та обсягом товарної продукції; надає: фінансовий план, звіти про виконання фінансового плану, копії завдання цехам і відділам по зниженню запасів оборотних коштів, щоденні відомості щодо виконання плану реалізації цехами і підприємства в цілому.

3. Головна бухгалтерія: (див. вище).

4. Відділ матеріально-технічного постачання: отримує: укладення за претензіями, звітні дані про рух матеріалів і про залишки їх на кінець місяця, надає: рахунки для акцепту, відомості про матеріали, що знаходяться в дорозі, інформацію про несплачені рахунках із зазначенням причин.

5. Технічні відділи: отримують: кошторисно-фінансові розрахунки на фінансування капітальних вкладень за рахунок кредитів банку на впровадження нової техніки, на розширення виробництва товарів народного споживання, надає: план фінансування науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт на основі затверджених кошторисів, забезпечення необхідними засобами планів організаційно-технічних заходів.

6. Відділ капітального будівництва: отримує: плановий обсяг, структуру капітальних вкладень, залишки матеріальних цінностей та стан розрахунків в капітальному будівництві, надає: складений спільно з відділом капітального будівництва план фінансування капітальних вкладень за планом з урахуванням мобілізації внутрішніх ресурсів у будівництві.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

7. Відділ збуту: надає: повідомлення установ банку про виставлені покупцями і замовниками акредитивах, відомості про покупців допустили прострочення оплати рахунок-платіжних вимог або відмовилися від їх акцепту, повідомлення про застосування банківських санкцій до покупців і замовників.

8. Юридичний відділ: отримує: рішення керівництва про перерахування грошових коштів за результатами розгляду претензій та позовів, позначки на балансових документах про надходження грошових сум за претензіями та позовами, надає: закінчені претензійніматеріали та оформлені для пред'явлення позовів до органів арбітражу, висновків по претензіях, позовах у зв'язку з відмовою в оплаті рахунків, помилками в їх пред'явленні і ін, довідки про перерахування грошових коштів у зв'язку з розглядом претензій і арбітражних позовів, документи з перерахування держмита.

9. Відділ маркетингу: надає: інформацію про фінансові ринки кожного джерела коштів.

Зовнішнє середовище:

1. Фінансові органи: отримують: оперативну фінансову звітність, надають запит на фінансову документацію.

2. Вищі організації: отримують оперативну фінансову звітність.

3. Установи банків: отримують платіжні вимоги, розрахункові документи за відвантажену продукцію (послуги, роботи), виписку рахунків, надають платежі за продукцію (послуги, роботи), матеріали та ін розрахункові документи, повідомлення про платежі.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

4. Покупці і постачальники надають претензії, санкції, отримують закінчені претензійні матеріали, висновків по претензіях, довідки про перерахування грошових коштів.

Блок-схема основних етапів технології прийняття рішення.

1. Постановка завдання: «Розробка проектів перспективних і поточних фінансових планів».

2. Аналіз альтернативних варіантів розв'язання завдання: яким способом її вирішувати.

3. Вибір необхідної інформації: визначити яка інформація потрібна для вирішення даної задачі.

4. Виявлення джерел інформації: виявити хто надасть необхідну інформацію.

5. Вибір джерел інформації: точне визначення джерел інформації (планово-економічний відділ, головна бухгалтерія).

6. Складання запитів для отримання потрібної інформації: скласти перелік потрібної інформації та надати його джерел інформації.

7. Отримання потрібної інформації: план виробництва по номенклатурі і об'єму товарної продукції по цехах, план виробництва продукції за номенклатурою на рік, квартал, місяць.Якщо інформація не отримана, необхідно провести дії для отримання потрібної інформації, повторно скласти запит для отримання необхідної інформації.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

8. Введення отриманої інформації в ПК: ввести отриману інформацію з носіїв в ПК начальника фінансового відділу.

9. Запуск програм Microsoft Excel, Project Expert 7, Альт-Інвест: для вирішення поставленого завдання.

10. Отримання можливих рішень за допомогою програм Microsoft Excel Project Expert 7, Альт-Інвест.

11. Вибір потрібного рішення: начальник фінансового відділу вибирає методику та інструменти вирішення поставленого завдання.

12. Вибір одержувача інформації: цю інформацію необхідно надати керівництву підприємства та планово-економічного відділу.

13. Оформлення необхідних документів: правильно оформлені проекти перспективних і поточних планів.

14. Відправлення оформлених документів одержувачам: процес напрямки проектів перспективних і поточних планів у планово-економічний відділ і п керівництву підприємства.

**2.7** **Алгоритм функціонування АРМ, практична реалізація рішення одним із завдань у складі АРМ начальника фінансового відділу**

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Формулювання розв'язуваної задачі:розрахунок показників фінансово-господарської діяльності підприємства.

Мета рішення задачі: отримання показників фінансово-господарської діяльності підприємства для коригування і внесення змін у діяльність підприємства.

Зміст завдання:полягає в тому, щоб виявити зміни ефективності діяльності підприємства, і якщо необхідно, то вжити заходів щодо її підвищення.

Вхідна інформація: надає головна бухгалтерія, планово-економічний відділ, у вигляді: бухгалтерського балансу (форма № 1), звіту про прибутки і збитки (форма № 2).

Вихідна інформація: надається керівництву підприємства і представляє собою показники фінансово-господарської діяльності підприємства, з пропозиціями щодо підвищення ефективності діяльності підприємства (якщо необхідно).

**3 Побудова форм та запитів**

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Перегляд бази даних у вигляді таблиці в режимі заповнення дає користувачу можливість оцінити базу як єдине ціле порівняти записи тощо. Проте часто виникає необхідність працювати із окремими записами БД. В цьому випадку присутність на екрані інших записів тільки заважає і відвертає увагу. Робота із окремими записами послідовності форм позволяє зосередитися на інформації, яка дійсно необхідна.

Форми можна створювати на базі таблиць і запитів (запити використовуються для перегляду, зміни і аналізу даних різноманітними способами, їх також можна використовувати в якості джерела для форм чи звітів). Є декілька способів створення форм, а саме:

* Автоматично, за допомогою команди Автоформа;
* За допомогою майстра форм;
* Вручну за допомогою конструктора форм;
* Комбінованим способом

Створимо на базі таблиць **Особиста картка** найпростішу форму і виконавши команду **Автоформа** 🡪 У стовпець отримаємо форму, в якій всі поля з таблиці будуть розташовані в стовпець і вирівняні до лівого краю. Перейшовши в режим **конструктора** (Вид -> Конструктор) ми можемо модифікувати форму за своїм смаком і вимогами, зокрема змінити місця розташування полів, ввести або видалити поля, вставити додаткову інформацію, тощо.

Проте основною перевагою режиму конструктора є те, що в даному режимі можна полегшити роботу із формами за допомогою розміщення на них командних кнопок, таких як: переміститися на одну форму вперед/назад, добавлення нової записі, друк вмістимо форми на принтер, вихід із форми та ін. Ще однією корисною функцією, яка відкривається перед нами при створенні (модифікації) форми в режимі конструктора, є можливість виконання обчислень над полями у формі. Для цього ми створюємо нове поле і задаємо йому значення у вигляді формули.

Розробка форм на базі запиту.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Запити – це спеціальні структури, для обробки даних. За допомогою запитів забезпечується швидкий і ефективний доступ до даних, що зберігаються в таблицях.

У запитах зберігаються лише інструкції про те, як повинні бути організовані дані в результаті виконання запиту. У результаті роботи запиту з загальної вихідної бази формується результуюча таблиця, що містить частину загальної інформації, що відповідає запиту.

На прохання замовника нам потрібно скласти форму, яка б дозволяла вибирати з усіх введених даних про травми працівників, ті дані які відповідають такому поділу підконтрольна організація, структурна одиниця, виробничий підрозділ, період часу за який, і потрібно вивести дані.

Побудова підпорядкованих форм.

Для кращої наглядності інформації у форму можна вставити іншу форму(форми). Наприклад, нам потрібно створити форму, у якій містяться головна інформація про працівників, що пройшли інструктаж (які нормативні акти приймались до уваги, хто проходив інструктаж, коли і т.д.).

Зв’язування форм за допомогою командних кнопок.

Часто для економії часи на пошуку потрібної інформації у ряді з форм між ними встановлюються зв’язування за допомогою командних кнопок. Яскравим прикладом зв’язаних форм є головна форма (меню) АРМ начальника фінансового відділу із всіма її додатковими формами.

Для створення кнопки необхідно, переключитись в режим конструктора і за допомогою панелі елементів задати завдання «Створити кнопку» вказавши місце розташування кнопки, задаємо її назву чи вкладаємо малюнок, і вказуємо яку форму потрібно відкрити, тобто з якою формою ми зв’язуємо дану форму.

**4 Створення звітів**

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Звіт – це інформація , яку ми повинні оформити у відповідності із своїми специфікаціями. За допомогою звіту ми можемо вилучити та представляти дані як вагому інформацію, яку можна використовувати і поширювати. Звіти також являються ефективним засобом для роз печатки інформації регулярного використання. Наприклад, ми можемо створити проект звіту і зберегти його для подальшого використання. Проект звіту залишається не змінним, проте кожний раз ми будемо одержувати роздруківку текучих даних.

Звіт складається з декількох частин ( елементів , не всі вони є обов’язковими), які створює конструктор, а саме:

- заголовок звіту;

- верхній колонтитул ( повторюється у всіх сторінках) ;

- заголовок групи ( якщо записи групуються) ;

- область даних;

- нижній колонтитул;

- примітки.

Самий найшвидший спосіб створення звіту – використання майстра звіту. Звіт буде представляти собою єдину колонку, показуючи всі поля таблиці або запиту. Відкривши отриманий звіт в режимі конструктора можна провести його удосконалення.

При створенні звітів для нашої БД, ми прості звіти удосконалювали, розробляли відповідний їх вигляд. В нашому випадку звіти повинні дотримуватися певних стандартів .

Розробка базового запиту для звіту.

Основою для створення базового звіту візьмемо запит, який ми створювали для форми, яка описувалась вище. Оскільки на даному етапі було, детально описана методологія створення цього запиту, то немає необхідності розглядати її знову. Після цього створюємо звіт на базі цього запиту, оформляючи його так, як це вимагають стандарти.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Розробка форм на базі запиту.

Запити – це спеціальні структури, призначені для обробки даних. За допомогою запитів забезпечується швидкий і ефективний доступ до даних, що зберігаються в таблицях.

У запитах зберігаються лише інструкції про те, як повинні бути організовані дані в результаті виконання запиту. У результаті роботи запиту з загальної вихідної бази формується результуюча таблиця, що містить частину загальної інформації, що відповідає запиту.

Побудова підпорядкованих форм.

Для кращої наглядності інформації у форму можна вставити іншу форму ( форми) . Наприклад, нам потрібно створити форму, у якій міститься головна інформація про працівників що пройшли інструктаж з охорони праці, але також потрібна інформація про працівників, як відбувався інструктаж ( які нормативні акти приймались до уваги, хто проводив інструктаж, коли і т.д.).

Зв’язування форм за допомогою командних кнопок.

Часто для економії часу при пошуку потрібної інформації у ряді форм між ними встановлюють зв’язування за допомогою командних кнопок. Яскравим прикладом зв’язаних форм є головна форма (меню) АРМ начальника фінансового відділу із всіма її додатковими формами.

Для створення кнопки необхідно, переключитись в режим конструктора і за допомогою панелі елементів задати завдання «створити кнопку» вказавши місце розташування кнопки, задаємо її назву чи вкладаємо малюнок, і вказуємо яку форму потрібно відкрити, тобто з якою формулою ми зв’язуємо дану форму.

Побудова базового звіту.

Створення базового звіту на базі вище наведеного запиту будемо проводити комбінованим способом. Спершу починаємо створення звіту за допомогою майстра звітів. Створивши звіт на базі необхідного нам запиту, удосконалюємо і оформлюємо його як вимагають стандарти. Потім у полі «нижній колонтитул» вводимо функцію для виведення дати, остаточного перегляду і друку звіту. В полі примітка виводимо функцію, яка виконує обчислення даних в рядках.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

**5 Автоматизація робочого місця за допомогою макросів**

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Створення панелі управління MainMenu (головне меню АРМу).

Для того щоб наша автоматизація робочого місця функціонувала як єдине ціле, ми будуємо головну форму MainMenu ( панель керування). Дана форма повинна містити кнопки, які призначені викликати форми додатку (дані, що містяться в цих формах, користувач визначає сам).

Для більшого контролю і гарячого доступу до часто використовуваної інформації нам потрібно створити користувацьку панель інструментів, яка б винакала на екрані при роботі із формами.

Дану панель створюємо наступним чином : у вікні бази даних, виконуємо команду **Вид > Панель інструментів** і клацаємо лівою кнопкою миші по кнопці **Створити** в діалоговому вікні **Панелі інструментів**. Створеній панелі інструментів присвоюємо ім’я АРМ начальника фінансового відділу БД Form Toolbar. Після появи панелі інструментів добавляємо необхідні нам кнопки.

Створення рядка меню користувача АРМу для форм.

Для створення користувацького рядка меню ми спершу створюємо макрос рядка меню. Потім для кожного меню добавляємо в макрос макрокоманду Добавити Меню і для неї в якості значення аргумента Назва меню вказати макрос, який визначає команди цього меню (Створення меню ми проводимо за допомогою спеціального побудовувача меню (Файл -> Програма – настройки -> Побудовувач меню).

В кінці даного етапу ми отримали меню користувача АРМу для форм, скориставшись побудовувачем меню.

Побудова макроса **AUTOEXEC**.

Для побудови макроса **AUTOEXEC** ми у вікні макроса для головної форми завідувача бібліотекою задаємо наступний набір макрокоманд: **Сообщения** (виводить на екран повідомлення довільного змісту); **ДобавитьМеню** ; (відкриває рядок меню користувача АРМ для форм, які ми створили раніше); **ПанельИнструментов** (відкриває панель інструментів користувача АРМ); **ОткрытьФорму** (відкриває головну форму начальника фінансового відділу ПАТ КБ ІФФ «ПриватБанк»).

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Конвертування та завантаження

На цьому етапі виконується перетворення і завантаження даних із старої системи в нову. Дані, до моменту автоматизації робочого місця зберігались на паперових носіях, тому в такому випадку дані заносяться в базу даних в ручну. Оператор з клавіатури вручну виводять всю необхідну інформацію у базу даних. У випадку коли дані знаходяться в електронному варіанті, тобто знаходяться на ПК, то в залежності від типу програми, за допомогою якої вони збережені, відповідно можна перенести дані в новостворену базу даних.

**6 Експлуатація бази даних**

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Розробка механізмів захисту.

Щоб запобігти неавторизованому використанню бази даних Access, можна зашифрувати її, установивши пароль.

Щоб встановити пароль до бази даних Access 2010 потрібно:

1) на вкладці **ФАЙЛ** вибираємо команду **ВІДКРИТИ**;

2) на вкладці **СЕРВІС** вибрати команду **ЗАХИСТ** задати пароль бази даних;

3) відображається діалогове вікно **УСТАНОВЛЕННЯ ПАРОЛЯ БАЗИ ДАНИХ**;

4) вводимо пароль у полі Пароль, вводимо його знову в полі, **ПІДТВЕРДЖЕННЯ,** а потім натискаємо **ОК.**

Організація моніторингу і налаштування функціонування системи.

Використовуючи набір утиліт, призначений для спостереження за функціонуванням системи та її налаштування, проводимо тестування бази даних. Налаштування бази даних дає можливість своєчасно виявити суттєві помилки, якщо такі існують, або ввести ще ряд транзакцій, необхідний для кращого функціонування системи.

**7 Вибір технічних засобів та ПЗ для автоматизованого робочого місця**

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Для АРМ відділу фінансів ПАТ БК ІФФ «ПриватБанк» вибрано такі технічні засоби як комп’ютер, принтер, сканер, та блок безперебійного живлення, з програмного забезпечення: операційна система, офісний пакет Microsoft Office, антивірус ( див. Додатки А,Б.).

**8 Розрахунок споживної потужності технічних засобів для створення бази даних**

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Математична постановка задачі:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показники | Формула | Вихідні дані |
| 1.1.Показателі ліквідності |  |  |
| 1.1.1.Коеффіціент поточної ліквідності (ТЛ) | (Стор. 290-220-230-252) / (стор. 690-640-650-660) | Форма № 1 (квартальна звітність) |
| 1.1.2.Коеффіціент термінової ліквідності | (Стор. 240 +250 +260-245-252 +270) / (стор. 690-640-650-660) | Форма № 1 (квартальна звітність) |
| 1.1.3.Коеффіціент ліквідності при мобілізації засобів- | Стор.210 / (стор. 690-640-650-660) | Форма № 1 (квартальна звітність) |
| 1.2.Показателі фінансової стійкості |  |  |
| 1.2.1.Соотношеніе позикових і власних засобів (платоспроможність) | (Стор. 590 +690) / (стор. 490) | Форма № 1 |
| 1.2.2.Коеффіціент забезпеченості власними коштами | 1-1 / ТЛ | Форма № 1 |
| 1.2.3.Коеффіціент маневреності власних оборотних коштів | ((Стор. 290-252-245-220) - (стор. 690-640-650-660) / (стор. 490) | Форма № 1 |
| 2.1.Показателі інтенсивності використання ресурсів |  |  |
| 2.1.1.Рентабельность основної діяльності | (Стор. 160) / (стор. 020 +030 +040) | Форма № 2 |
| 2.1.2.Рентабельность реалізованої продукції | (Стор. 160) / (стор. 010) | Форма № 2 |
| 2.2.Показателі ділової активності |  |  |
| 2.2.1.Коеффіціент оборотності оборотного капіталу  Змн.  Арк.  № докум.  Підпис  Дата  Арк.  КР 22.05020205.000 ПЗ | (Стор. 010 ф. № 2) / (стор. 290 ф. № 1) | Форма № 2,  № 1 |
| 2.2.2.Коеффіціент оборотності власного капіталу | (Стор. 010 ф. № 2) / (стор. 490 +640 +650, ф. № 1) | Форма № 2,  № 1 |

1. Постановка завдання: «Розрахунок показників фінансово-господарської діяльності підприємства».

2. Аналіз альтернативних варіантів розв'язання завдання: яким способом її вирішувати.

3. Вибір необхідної інформації: визначити яка інформація потрібна для вирішення даної задачі.

4. Виявлення джерел інформації: виявити хто надасть необхідну інформацію.

5. Вибір джерел інформації: точне визначення джерел інформації (планово-економічний відділ, головна бухгалтерія).

6. Складання запитів для отримання потрібної інформації: скласти перелік потрібної інформації та надати його джерел інформації.

7. Отримання потрібної інформації: бухгалтерський баланс, звіт про прибутки та збитки. Якщо інформація не отримана, необхідно провести дії для отримання потрібної інформації, повторно скласти запит для отримання необхідної інформації.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Блок-схема основних етапів технології прийняття рішення

8. Розрахунок показників фінансово-господарської діяльності підприємства.

9. Отримання рішень за допомогою формул (див. вище).

10. Вибір одержувача інформації: цю інформацію необхідно надати керівництву підприємства.

11. Оформлення необхідних документів: правильно оформлений аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства.

12. Відправлення оформлених документів одержувачам: процес напрямки показників фінансово-господарської діяльності підприємства керівництву підприємства.

Начальник фінансового відділу отримує необхідну інформацію: бухгалтерський баланс (форма № 1), звіт про прибутки і збитки (форма № 2), і якщо необхідно - заносить її в свій ПК.

Далі визначає, які необхідні показники для визначення ефективності фінансово-господарської діяльності підприємства, вводить їх назви в створену таблицю зі стовпцями: показник, формула, значення. Після, визначає формули, за якими буде розраховувати дані показники.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Розрахунок значень показників ліквідності: виділяємо клітинку, ставимо в ній знак «=», виділяємо зазначені у формулі рядки бухгалтерського балансу, між ними ставимо знак «-» (див. формули), натискаємо Enter (вважаємо різниці рядків). Після виділяємо клітинку, в якій необхідно порахувати дане значення, ставимо в ній знак «=», виділяємо різниці, пораховані вище, і ставимо між ними знак «/», натискаємо Enter. Далі аналогічно.

Розрахунок значень показників фінансової стійкості: платоспроможність: виділяється осередок, ставиться в ній знак «=», далі виділяємо рядка зазначені у формулі: спочатку рядок 590, далі ставимо знак «+», потім рядок 690 б / балансу, натискаємо Enter. Після, виділяємо клітинку, в якій необхідно порахувати дане значення, ставимо в ній знак «=», виділяємо вище порахувати суму, ставимо знак «/», виділяємо рядок 490 б / балансу, натискаємо Enter. Розрахунок коефіцієнта забезпеченості власними коштами: виділяємо клітинку, в якій необхідно порахувати дане значення, ставимо в ній знак «=», набираємо цифру 1 в рядку формул, ставимо знак «-», набираємо цифру 1, ставимо знак «/», виділяємо вище порахованих коефіцієнт поточної ліквідності, натискаємо Enter. Далі аналогічно.

Розрахунок показників інтенсивності використання ресурсів: рентабельність основної діяльності: виділяємо клітинку, ставимо в ній знак «=», виділяємо зазначені у формулі рядка звіту про прибутки та збитки (020, 030, 040), між ними ставимо знак «+», натискаємо Enter ( вважали суму рядків).Після виділяємо клітинку, в якій необхідно порахувати дане значення, ставимо в ній знак «=», виділяємо стоку 160 ф.№ 2, далі ставимо знак «/», виділяємо клітинку, де порахована сума рядків (020, 030, 040), натискаємо Enter.Розрахунок рентабельності реалізованої продукції: виділяємо клітинку, в якій необхідно порахувати дане значення, ставимо в ній знак «=», виділяємо стоку 160 ф. № 2, далі ставимо знак «/», виділяємо рядок 010 ф.№ 2, натискаємо Enter.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

Розрахунок показників ділової активності: коефіцієнт оборотності оборотного капіталу: виділяємо клітинку, в якій необхідно порахувати дане значення, ставимо в ній знак «=», виділяємо стоку 010 ф.№ 2, далі ставимо знак «/», виділяємо рядок 290 ф. № 1, натискаємо Enter. Розрахунок оборотності власного капіталу: виділяємо клітинку, ставимо в ній знак «=», виділяємо зазначені у формулі рядки бухгалтерського балансу (490, 640, 650), між ними ставимо знак «+», натискаємо Enter (вважали суму рядків).Після виділяємо клітинку, в якій необхідно порахувати дане значення, ставимо в ній знак «=», виділяємо стоку 010 ф.№ 2, далі ставимо знак «/», виділяємо клітинку, де порахована сума рядків (490, 640, 650), натискаємо Enter.

**Висновок**

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

КР 22.05020205.000 ПЗ

В результаті виконання даного курсового проекту було розроблено АРМ начальника фінансового відділу ПАТ КБ ІФФ «ПриватБанк».

Дане АРМ значно спростить фізичну і розумову працю начальника фінансового відділу, збільшить інформаційну обізнаність, полегшить пошук потрібної інформації.

За допомогою розробленого АРМ начальник фінансового відділу зможе відшукати потрібну йому інформацію про використані фінанси, прибуток.

АРМ начальника фінансового відділу в кращу сторону змінить швидкість і якість роботи, а отже і зросте продуктивність праці.