

Вищий навчальний заклад

Університет економіки та права «КРОК»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Перший проректор О.І.Шаров**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

**КОМПЛЕКС НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ**

**«Інформаційні технології в управлінні проектами»**

**Київ – 2013**

2 ***«****Інформаційні технології в управлінні проектами****»***

**Передмова**

Комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни РОЗРОБЛЕНО

кафедрою бізнес адміністрування та управління проектами

Навчально-наукового Інституту магістерської підготовки та післядипломної освіти

**РОЗРОБНИК**

|  |  |
| --- | --- |
| О.Б. Данченко, доцент, кандидат технічних наук, професор кафедри бізнес адміністрування та управління проектами |  |

**РЕЦЕНЗЕНТ**

|  |  |
| --- | --- |
| Іларіонов О.Є., к.т.н., директор Навчально-наукового Інституту інформаційних та комунікаційних технологій | |
| Зауваження враховані. Комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни відповідає стандартам вищої освіти, вимогам Міністерства освіти та науки, молоді та спорту України та Університету «КРОК» |  |

**РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО кафедрОЮ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Протокол №** | **1** | **від** | **«30» серпня 2013 р.** |
| **Завідувач кафедри** | |  | **В.В.Морозов** |

**УХВАЛЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ ІНСТИТУТУ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Протокол №** | **4** | **від** | **«19» вересня 2013 р.** |
| **Директор Інституту** | |  | **С.М.Піддубна** |

**ЗМІСТ**

1. Сфера застосування
2. Опис дисципліни
3. Навчальна програма дисципліни

3.1. Мета та завдання навчальної дисципліни

3.2. Зміст навчальної дисципліни

1. Робоча навчальна програма дисципліни, плани лекцій та практичних занять, завдання для практичних робіт та самостійної роботи студентів з дисципліни

4.1. Тематичний план дисципліни

4.2. Плани лекцій та лабораторних занять. Завдання для лабораторних робіт. Завдання для самостійної роботи студентів

4.3. Засоби для проведення поточного та підсумкового контролю

4.4. Перелік рекомендованих підручників, інших методичних та дидактичних матеріалів

1. Критерії оцінювання результатів навчання студентів

5.1. Схема нарахування балів з дисципліни

5.2. Умови нарахування балів

5.3. Критерії підсумкового оцінювання

1. Комплексна контрольна робота (ККР) для перевірки знань з дисципліни
2. Лист погодження комплексу навчально-методичного забезпечення дисципліни
3. Лист подовження дії комплексу навчально-методичного забезпечення дисципліни кафедрою – розробником

**1. СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ**

Цей комплекс поширюється на усі структурні підрозділи Вищого навчального закладу «Університет економіки та права «КРОК», в яких вивчається навчальна дисципліна.

Навчальна дисципліна «Інформаційні технології в управлінні проектами»

– вивчається згідно навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Галузі знань** | | **Спеціальності** | |
| **Шифр** | **Найменування** | **Шифр** | **Назва** |
| 1801 | Специфічні категорії | 8.18010016 | Бізнес – адміністрування |

**2. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Шифр дисципліни (ідентифікатор) | 3.5 |
|  | Тип дисципліни | вибіркова |
|  | Попередні умови | попереднє вивчення дисциплін**:**  Інформаційні системи в менеджменті  Бізнес-планування |
|  | Триместр | 3 семестр |
|  | Кредити ECTS | 4 |
|  | Заняття з викладачем | 20 |
|  | Форми підсумкового контролю | Диференційований залік |
|  | Методи проведення | Лекції, лабораторні заняття, захист індивідуальних науково-дослідних завдань |
|  | Результати навчання | * знати основні алгоритми, які використовуються для обґрунтування управлінських рішень при плануванні та виконанні проектів; * знати задачі, які вирішує керівник проекту при розробці календарно-сітьової моделі проекту з урахуванням короткострокового, середньострокового та довгострокового горизонту планування; * знати основні характеристики, функціональні можливості та особливості практичного використання програмного засобу MS Project; * знати подібності та розбіжності у функціональних характеристиках сучасних професійних програмних продуктів з управління проектами; * визначати мету та засоби розробки календарно-сітьової моделі; * використовувати вимоги корпоративного стандарту при використанні програмного забезпечення проекту; * формулювати вимоги до програмних засобів управління проектами для вирішення конкретних завдань; * використовувати програмні засоби для планування, моніторингу та аналізу виконання проекту. |
|  | Зміст дисципліни | Тема 1. Порівняльна характеристика програмних продуктів управління проектами  Тема 2. Визначення і впорядкування задач. Календарі. Визначення і призначення ресурсів  Тема 3. Оптимізація графіка за часом виконання та ресурсами. Форматування робочих зон. Формування звітності.  Тема 4. Визначення фінансових показників проекту. Вдосконалення календарних графіків. Моніторинг та аналіз план-фактних відхилень.  Тема 5. Порівняльна характеристика програмних продуктів оцінки економічної ефективності проектів.  Тема 6. Призначення та особливості Project Expert. Порядок роботи. |
|  | Література | * + - 1. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBoK) [Чинний від 2008-01-01].  Project Management Institute, 2008.  463 с.  (Американський національний стандарт).       2. Арчибальд Р. Управление высокотехнологичными программами и проектами / Рассел Д. Арчибальд; пер. с англ. Мамонтова Е.В.; под. ред. Баженова А. Д., Арефьева А. О.  3-е изд., перераб. и доп.  М.: Компания АйТи; ДМК Пресс, 2002. – 464 с., ил.       3. Морозов В.В. Формування, управління та розвиток команди проекту / Морозов В.В., Чередніченко А.М., Шпильова Т.І. – Київ: Таксон, 2009. – 461с.       4. МорозовВ. В. Інформаційні системи і технології в управлінні проектами. Ч.1 Планування проектів у MS Project [Текст] : навчальний посібник / Морозов В.В., Данченко О.Б., Шаров О.І. - К. : Університет економіки та права "КРОК", 2011. - 167 с.       5. Тернер Дж. Тернер Дж. Руководство по проектно-ориентированному управлению [Текст] / Дж. Родни Тернер. - М. : Издательский дом Гребенникова, 2007. – 552 с.       6. ДеМарко Т. Deadline. Роман об управлении проектами [Текст] / Том ДеМарко. - М. : Вершина, 2006. - 288 с.       7. Морозов В. В. Компоненти управління проектами. Блок "Складові управління проектами". Модуль "Управління змістом" [Текст] : навчальний посібник для самостійної роботи студентів магістратури по спеціальності 8.000003 "Управління проектами" / В.В. Морозов. - К. : Університет економіки та права "КРОК", 2005. - 62 с.   8. Практикум по дисциплине «Информационные технологии в бизнесе». Данченко Е.Б. Университет экономики и права «КРОК», К., 2013. – 14 с. |
|  | Мова | Українська |

**3. НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ**

Навчальна програма дисципліни «Інформаційні технології в управлінні» затверджена в складі Комплексу навчально-методичного забезпечення дисципліни рішенням Вченої ради ННІМППО Університету «КРОК» від «19» вересня 2013р., протокол № 4.

**3.1. Мета та завдання навчальної дисципліни**

Мета дисципліни – придбання студентами теоретичних та практичних знань, навичок, методів та засобів у галузі застосування інформаційних технологій щодо вирішення практичних задач управління бізнес-проектами (відповідно до обраної спеціалізації).

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

* знати основні алгоритми, які використовуються для обґрунтування управлінських рішень при плануванні та виконанні проектів;
* знати задачі, які вирішує керівник проекту при розробці календарно-сітьової моделі проекту з урахуванням короткострокового, середньострокового та довгострокового горизонту планування;
* знати основні характеристики, функціональні можливості та особливості практичного використання програмного засобу MS Project;
* знати подібності та розбіжності у функціональних характеристиках сучасних професійних програмних продуктів з управління проектами;
* визначати мету та засоби розробки календарно-сітьової моделі;
* використовувати вимоги корпоративного стандарту при використанні програмного забезпечення проекту;
* формулювати вимоги до програмних засобів управління проектами для вирішення конкретних завдань;
* використовувати програмні засоби для планування, моніторингу та аналізу виконання проекту.

У процесі вивчення навчальної дисципліни «Інформаційні технології в бізнесі» у студентів формуються знання, уміння та навички ефективного використання професійного програмного забезпечення управління проектами з урахуванням обмежень по коштах, ресурсах та за часом.

**Міждисциплінарні зв’язки**

Вивчення навчальної дисципліни «Інформаційні технології в управлінні проектами» ґрунтується на знаннях та уміннях, які були набуті в процесі вивчення таких навчальних дисциплін: «Інформаційні системи в менеджменті», «Бізнес-планування».

**3.2. Зміст навчальної дисципліни**

**Модуль 1. Інформаційні технології планування та відслідковування проектів**

**Тема 1. Порівняльна характеристика програмних продуктів управління проектами**

Мета та засоби розробки календарно-сітьових моделей. Характеристика та властивості MS Project. Відмінності в функціональних можливостях MS Project 2010 та MS Project 2007. Огляд продуктів Primavera, Spider Project.

**Тема 2. Визначення і впорядкування задач. Календарі. Визначення і призначення ресурсів**

Способи введення задач в MS Project. Типи залежностей між задачами. Типи задач в MS Project. Календарі задач, ресурсів, проекту. Типи ресурсів. Визначення ресурсів в MS Project. Призначення ресурсів задачам.

**Тема 3. Оптимізація графіка за часом виконання та ресурсами. Форматування робочих зон. Формування звітності.**

Критичний шлях. Резерви виконання задач. Ресурсний профіль. Перевантаження ресурсів. Засоби вирівнювання завантаження ресурсів. Контроль змін в графіку виконання робіт та у критичному шляху в зв’язку з перерозподілом завантаження ресурсів. Розподілення робочих зон. Форматування графіка Гантта. Звітність у проектах та типи звітності. Формування звітів у MS Project.

**Тема 4. Визначення фінансових показників проекту. Вдосконалення календарних графіків. Моніторинг та аналіз план-фактних відхилень.**

Визначення валюти. Витрати на ресурси. Фіксовані витрати. Формування бюджету проекту. Прийоми вдосконалення календарно-сітьових графіків. Базові плани. Принципи моніторингу проекту. Введення та відображення факту виконання робіт. Аналіз план-фактних відхилень за проектом. Метод освоєного обсягу. Звіти за аналізом освоєного обсягу.

**Модуль 2. Інформаційні технології оцінки економічної ефективності проектів**

**Тема 5. Порівняльна характеристика програмних продуктів оцінки економічної ефективності проектів.**

Огляд сучасних інформаційних систем оцінки економічної ефективності інвестиційних проектів. Характеристика та властивості Project Expert та АльтИнвест.

**Тема 6. Призначення та особливості Project Expert. Порядок роботи.**

Основні програмні модулі і діалоги Project Expert. Особливості введення початкових даних про проект. Оточення проекту. Прогнозування дохідної частини. Розрахунок показників та їх аналіз. Графіки, звіти. Аналіз чутливості проекту.

**4. РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ, ПЛАНИ ЛЕКЦІЙ ТА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ, ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ДИСЦИПЛІНИ**

**4.1. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ**

**4.1.1. Розподіл навчального часу** за модулями і темами дляпідготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.18010016 «Бізнес-адміністрування» (згідно робочого навчального плану на поточний навчальний рік).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Модулі (розділи)  і теми курсу | | Кількість годин | | | | | | | | | | | |
| Денна форма | | | | | | Заочна форма | | | | | |
| Разом | Лекцій | | Практичних, індивідуальних занять, консультацій | Самостійної роботи студентів | Підготовки до та складання екзамену | Разом | Лекцій | Практичних, індивідуальних занять, консультацій | Самостійної роботи студентів | | Підготовки до та складання екзамену |
| *1* | | *2* | *3* | | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | | *11* |
| **Модуль 1. Інформаційні технології планування та відслідковування проектів** | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. Характеристика програмного продукту MS Project | 8 | | | 1 | 7 | - | Х | 4 | 0,5 | 8 | | - | Х |
| Тема 2. Визначення і впорядкування задач. Календарі. Визначення і призначення ресурсів. | 27 | | | 1 | 7 | 19 | Х | 4 | 0,5 | 8 | | 19 | Х |
| Тема 3. Оптимізація графіка за часом виконання та ресурсами. Форматування робочих зон. Формування звітності. | 27 | | | 1 | 7 | 19 | Х | 4 | 0,5 | 8 | | 19 | Х |
| Тема 4. Визначення фінансових показників проекту. Вдосконалення календарних графіків. Моніторинг та аналіз план-фактних відхилень | 27 | | | 1 | 7 | 19 | Х | 4 | 0,5 | 8 | | 19 | Х |
| **Усього годин:** | ***89*** | | | ***4*** | ***28*** | ***57*** |  | ***16*** | ***2*** | ***32*** | | ***57*** |  |
| *1* | *2* | | | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | | *10* | *11* |
| **Модуль 2. Інформаційні технології оцінки економічної ефективності проектів** | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 5. Порівняльна характеристика програмних продуктів оцінки економічної ефективності проектів. | **27** | | | 1 | 7 | 19 | Х | 14 | - | 7 | | 19 | Х |
| Тема 6. Призначення та особливості Project Expert. Порядок роботи. | **28** | | | 1 | 7 | 20 | Х | 14 | - | 7 | | 20 | Х |
| **Усього годин:** | **55** | | | **2** | **14** | **39** |  | **36** | **-** | **14** | | **39** |  |
| **Разом годин:** | **144** | | | **6** | **42** | **96** |  | **144** | **2** | **46** | | **96** |  |

**4.2.** **плани лекцій ТА практичних (семінарських) занять. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ**

**Модуль 1. Інформаційні технології планування та відслідковування проектів**

**ТЕМА 1. Порівняльна характеристика програмних продуктів управління проектами**

**Мета:** за**с**воєння методів сітьового планування, налаштування середовища MS Project, обґрунтування вибору програмного продукту планування проектів.

**Завдання:** засвоїти методи сітьового планування проекту, основні функції MS Project, порівняти різні програмні середовища проектного менеджменту.

**Результати:** вміти задавати параметри середовища MS Project, орієнтуватись в різних представленнях проекту.

**Міжпредметні зв’язки:** змістовні – з дисципліною «Інформаційні системи в менеджменті».

**План лекції:**

1. Основи сітьового планування проекту.
2. Види сітьових графіків.
3. Метод критичного шляху (СРМ).
4. PERT-аналіз проекту.
5. Огляд сучасних програмних засобів управління проектами.

**План лабораторних занять:**

1. Функції MS Project.

2. Представлення проекту в MS Project.

3. Параметри середовища MS Project.

4. Відмінності MS Project 2010 від MS Project 2007.

Практичні задачі наведені у [4] (стор.94).

**Завдання для лабораторних занять:**

* 1. Проекти розвитку страхової компанії.
  2. Організаційні проекти торгової компанії.
  3. Проекти оптимізації бізнес-процесів виробничої компанії.
  4. Проекти ІТ-компанії.
  5. Будівельні проекти транспортної компанії.

**Завдання для самостійної роботи студентів**

Для теми 1 самостійна робота не передбачена.

***Проблемні питання:***

1. PERT-аналіз проекту в Ms Project 2010.

**Рекомендована література**: [1, 2, 4-7, 9-16, 18, 20-23]

**ТЕМА 2. Визначення і впорядкування задач. Календарі. Визначення і призначення ресурсів**

**Мета:** засвоєння технології створення WBS та сітьової моделі проекту в середовищі MS Project, придбання навичок внесення ресурсів проекту на призначення їх на задачі проекту.

**Завдання:** засвоїти технологію налаштування календаря проекту, внесення початкових даних про проект, створення WBS та сітьового графіка проекту, засвоїти типи ресурсів, призначити ресурси задачам проекту.

**Результати:** вміти створити WBS, діаграму Гантта, сітьовий графік проекту, вміти планувати ресурси проекту, визначати перевантажені трудові ресурси.

**Міжпредметні зв’язки:** змістовні – з дисциплінами «Інформаційні системи в менеджменті», «Бізнес-планування».

**План лекції:**

1. Структура декомпозиції робіт проекту.
2. Діаграма Гантта.
3. Віхи проекту.
4. Типи ресурсів проекту.
5. Призначення ресурсів на задачі проекту.

**План лабораторних занять:**

1. Внесення початкових даних про проект.
2. Створення WBS проекту.
3. Завдання залежностей між задачами.
4. Вибір типів задач та календарів задач.
5. Створення віх проекту.
6. Визначення ресурсів проекту та заповнення листа ресурсів.
7. Призначення ресурсів на задачі проекту.
8. Перевірка завантаженості трудових ресурсів.

Практичні задачі наведені у [4] (стор.94, 103).

**Завдання для лабораторних занять:**

* + - 1. Побудувати WBS проекту.
      2. Створити віхи проекту.
      3. Побудувати діаграму Гантта проекту.

4. Побудувати сітьовий графік проекту.

5. Визначити критичний шлях проекту.

6. Внести дані про трудові ресурси проекту.

7. Внести дані про матеріальні ресурси проекту.

8. Внести дані про витратні ресурси проекту.

9. Призначити ресурси на задачі проекту.

10. Перевірити завантаження ресурсів («Використання ресурсів», «Графік ресурсів», «Лист ресурсів»).

**Завдання для самостійної роботи студентів**

*Питання для самостійного опрацювання для денної форми навчання:*

* + - * 1. Принципи побудови WBS проекту.
        2. Типи сітьових графіків проекту.
        3. Призначення матриці відповідальності проекту, її відображення в Microsoft Project.

*Питання для самостійного опрацювання для заочної форми навчання:*

Призначення віх проекту, їх встановлення на діаграмі Ганта.

Планування ресурсів проекту типу «Витрати».

Створення циклічної задачі проекту.

|  |  |
| --- | --- |
| Зміст (опис) завдань | Рекомендований час (години) |
| **Обов’язкові завдання для денної форми навчання** | **19** |
| Створіть проект в Microsoft Project з декількома критичними шляхами.  Виставте обмеження на час виконання проекту (в файлі Microsoft Project).  Задайте тільки трудові ресурси проекту та призначте їх на всі роботи проекту, перевірте їх завантаженість | 5  5  9 |
| **Обов’язкові завдання для заочної форми навчання** | **19** |
| 1. Створіть проект в Microsoft Project два рази з різними WBS.  2. Виставте обмеження на час виконання кожної фази проекту (в файлі Microsoft Project).  3. Порівняйте два варіанти проекту за кількістю робіт нижнього рівня та довготривалістю проекту. | 5  5  9 |
| **Додаткові завдання:** |  |
| Створіть WBS проекту в додатку WBS Chаrt Pro. |  |

Завдання для самостійної роботи наведені у [4] (стор.116-126).

***Проблемні питання:***

1. Створення користувачем власних календарів для проекту.
2. Принципи побудови WBS проекту.
3. Методи розвантаження трудових ресурсів.

**Рекомендована література**: [1, 2, 4-7, 9-10, 13-15, 16-19, 22-25, 28].

**ТЕМА 3. Оптимізація графіка за часом виконання та ресурсами. Форматування робочих зон. Формування звітності.**

**Мета:** засвоєння методів оптимізації проекту.

**Завдання:** засвоїти методи розвантаження трудових ресурсів, способи форматування представлень проекту, формування звітності по проекту.

**Результати:** знати методи оптимізації часу виконання та ресурсів проекту.

**Міжпредметні зв’язки:** змістовні – з дисципліною «Бізнес-планування».

**План лекції:**

1. Критичний шлях проекту.
2. Резерви виконання задач.
3. Ресурсний профіль.
4. Засоби вирівнювання завантаження ресурсів.

**План лабораторних занять:**

1. Розвантажити перевантажені ресурси автоматично.
2. Розвантажити перевантажені ресурси вручну.
3. Визначити резерви часу некритичних робіт.
4. Поставити обмеження по часу на проект.

Практичні задачі наведені у [4] (стор.112).

**Завдання для лабораторних занять:**

1. Оптимізувати час виконання проекту за допомогою автоматичного вирівнювання ресурсів.

2. Оптимізувати час виконання проекту за допомогою ручного вирівнювання ресурсів.

3. Визначити недовантажені трудові ресурси.

4. Вивести на діаграмі Ганта резерви часу для некритичних задач.

5. Перевірити резерв часу всього проекту (згідно з обмеженням).

**Завдання для самостійної роботи студентів**

*Питання для самостійного опрацювання для денної форми навчання:*

1. Форматування діаграми Ганта.

2. Масштабування та друк сітьового графіку.

3. Підготовка звітів про завантаження ресурсів проекту.

*Питання для самостійного опрацювання для заочної форми навчання:*

1. Робота з кількома робочими зонами проекту одночасно.

2. Налаштування діаграми Ганта із сумарною інформацією про проект.

3. Способи розвантаження трудових ресурсів проекту.

|  |  |
| --- | --- |
| Зміст (опис) завдань | Рекомендований час (години) |
| **Обов’язкові завдання для денної форми навчання** | **19** |
| Задайте фіксовані втрати в проекті.  Проаналізуйте загальну вартість кожного ресурсу в проекті.  Налаштуйте бюджет проекту за місяцями, кварталами, роками проекту. | 5  5  9 |
| **Обов’язкові завдання для заочної форми навчання** | **19** |
| 1. Виведіть на діаграмі Ганта вартість кожної роботи проекту справа від неї.  2. Використайте переривання задач для розвантаження трудових ресурсів.  3. Визначить трудовитрати кожного ресурсу в проекті. | 5  5  9 |
| **Додаткові завдання:** |  |
| Проведіть PERT-аналіз проекту. |  |

Завдання для самостійної роботи наведені у [4] (стор.127-138).

***Проблемні питання:***

1. Автоматична оптимізація діаграми Ганта.

**Рекомендована література**: [1-7, 9-10, 12-15, 18-25, 27-29].

**ТЕМА 4. Визначення фінансових показників проекту. Вдосконалення календарних графіків. Моніторинг та аналіз план-фактних відхилень.**

**Мета:** засвоєння методів бюджетування проекту, засвоєння інструментів контролю проекту та процесів завершення проекту.

**Завдання:** засвоїти види бюджетів, методи бюджетування, оволодіти методом бюджетування «знизу-нагору», засвоїти процеси завершення проекту, застосувати різні методи та інструменти контролю проекту.

**Результати:** знати методи бюджетування проектів, визначати бюджет проекту, знати процеси завершення проекту, застосовувати інструменти контролю проекту.

**Міжпредметні зв’язки:** змістовні – з дисципліною «Бізнес-планування».

**План лекції:**

1. Поняття бюджету проекту.

2. Процеси бюджетування проекту.

3. Методи бюджетування.

4. Види бюджетів.

1. Фаза завершення проекту.
2. Інструменти контролю проекту.
3. Віхи проекту.
4. Відслідковування виконання проекту – інструменти.

**План лабораторних занять:**

1. Визначити та оцінити ресурси проекту.

2. Визначити бюджет проекту.

3. Визначити загальну вартість кожного ресурсу проекту.

4. Спланувати віхи проекту.

5. Відслідкувати виконання проекту на 20-30%.

6. Визначити прогрес проекту.

Практичні задачі наведені у [4] (стор.107, 112).

**Завдання для лабораторних занять:**

1. Оцінити бюджет проекту спочатку методом аналогій, надалі методом «знизу-нагору», порівняти, прийняти рішення про оптимальний бюджет проекту.

2. Оцінити бюджет проекту параметричним методом, потім методом «знизу-нагору», порівняти, прийняти рішення про оптимальний бюджет проекту.

3. Оцінити бюджет проекту методом «згори-донизу», а також методом «знизу-нагору», порівняти, прийняти рішення про оптимальний бюджет проекту.

4. Побудувати діаграму Ганта з відслідковуванням проекту.

5. Створити базовий план проекту.

6. Побудувати лінії ходу виконання проекту.

7. Проаналізувати статистику проекту.

**Завдання для самостійної роботи студентів**

*Питання для самостійного опрацювання для денної форми навчання:*

1. Відхилення всіх планів проекту.

2. Метод засвоєного обсягу.

3. Методи бюджетування проекту, їх порівняння.

*Питання для самостійного опрацювання для заочної форми навчання:*

1. Прогрес виконання проекту.

2. Побудова звітів про витрати проекту.

3. Різниця між базовим та поточним планом проекту.

|  |  |
| --- | --- |
| Зміст (опис) завдань | Рекомендований час (години) |
| **Обов’язкові завдання для денної форми навчання** | **19** |
| 1. Зафіксуйте базовий план проекту та створіть 2 проміжних плани (через кожний місяць виконання проекту).  2. Побудуйте графік виконання проекту.  3. Налаштуйте виконання бюджету проекту за місяцями, кварталами, роками проекту. | 5  5  9 |
| **Обов’язкові завдання для заочної форми навчання** | **19** |
| 1. Визначить відхилення виконаного бюджету від базового.  2. Внесіть зміни в поточний план проекту таким чином, щоб критичний шлях став коротшим.  3. Порівняйте заплановані та виконані трудовитрати кожного ресурсу проекту. | 5  5  9 |
| **Додаткові завдання:** |  |
| Побудуйте графік засвоєного обсягу проекту |  |

Завдання для самостійної роботи наведені у [4] (стор.139-148).

***Проблемні питання:***

1. Методи бюджетування проекту.

2. Метод освоєного обсягу.

**Рекомендована література**: [1-7, 9-10, 12-15, 17, 21-24, 27-29].

**Модуль 2. Інформаційні технології оцінки економічної ефективності проектів**

**ТЕМА 5. Порівняльна характеристика програмних продуктів оцінки економічної ефективності проектів.**

**Мета:** засвоєння методики UNIDO,обґрунтування вибору програмного засобу оцінки економічної ефективності проектів.

**Завдання:** засвоїти методики UNIDO,порівняти різні програмні середовища оцінки економічної ефективності проектів.

**Результати:** вміти розраховувати показники економічної ефективності інвестиційного проекту в Project Expert за допомогою майстра «Проба пера».

**Міжпредметні зв’язки:** змістовні – з дисципліною «Бізнес-планування».

**План лекції:**

1. Розрахунок показників економічної ефективності проекту за методикою UNIDO.

2. Основні функції Project Expert.

3. Основні функції АльтИнвест.

**План лабораторних занять:**

1. Введення даних по учбовому проекту.
2. Розрахунок показників економічної ефективності для учбового проекту.
3. Проведення аналізу чутливості учбового проекту.
4. Підготовка графіків та звітів по учбовому проекту.

Практичні задачі наведені у [4] (стор.112).

**Завдання для лабораторних занять:**

Внести початкові дані в Project Expert щодо проекту розробки та виведення на ринок нової продукції фабрики «Рошен».

Налаштувати параметри розрахунку проекту.

Внести дані щодо оточення проекту – податки, інфляція, дисконтування.

Створити інвестиційний план проекту.

**Завдання для самостійної роботи студентів**

Підготувати резюме проекту, яке повинно містити:

* назва проекту;
* мета проекту;
* тип проекту;
* учасники проекту;
* цілі учасників проекту та критерії їх досягнення;
* обмеження на проект;
* вимоги до результату проекту;
* особливості проекту;
* альтернативи реалізації проекту;
* попередня оцінка вартості та довготривалості кожної альтернативи проекту.

Проект обирається студентом із таблиці варіантів:

|  |  |
| --- | --- |
| **№ варіанту** | **Проект** |
| 1 | Розробка і впровадження інформаційної системи управління підприємством |
| 2 | Розробка інформаційної системи бухгалтерського обліку |
| 3 | Створення локальної комп’ютерної мережі на підприємстві |
| 4 | Розробка і впровадження автоматизованого робочого місця керівника організації |
| 5 | Розробка системи підтримки прийняття рішень в сфері бізнесу |
| 6 | Створення експертної системи в сфері медицини |
| 7 | Впровадження корпоративної системи управління проектами |
| 8 | Створення корпоративної комп’ютерної мережі |

*Питання для самостійного опрацювання для денної форми навчання:*

1. Методи визначення ставки дисконтування проекту.

2. Врахування інфляції в грошових потоках проекту.

3. Основні показники економічної ефективності проекту (порівняння різних методик розрахунку).

*Питання для самостійного опрацювання для заочної форми навчання:*

1. Різниця між календарним і інвестиційним планом проекту.

2. Методи розрахунку IRR проекту.

3. Врахування ризиків в плані фінансування проекту.

|  |  |
| --- | --- |
| Зміст (опис) завдань | Рекомендований час (години) |
| **Обов’язкові завдання для денної форми навчання** | **19** |
| 1. Налаштуйте в Project Expert різні схеми фінансування проекту (акціонерний капітал, власний капітал, кредит).  2. Створіть в файлі Project Expert дворівневу діаграму Ганта проекту.  3. Проведіть аналіз чутливості проекту до змін рівня ставки дисконтування та рівня податків. | 9  5  5 |
| **Обов’язкові завдання для заочної форми навчання** | **19** |
| 1. Створіть бізнес-план проекту в Project Expert у вигляді звіту.  2. Проаналізуйте показники економічної ефективності змодельованого проекту з різними ставками дисконтування.  3. Порівняйте два варіанти одного проекту з різними планами збуту. | 5  5  9 |
| **Додаткові завдання:** |  |
| Побудуйте графік беззбитковості проекту. |  |

***Проблемні питання:***

1. Прогноз інфляції та податків при розрахунку показників економічної ефективнсоті інвестиційного проекту.

Рекомендована література: [1, 2, 8, 10, 25-19, 23-28].

**ТЕМА 6. Призначення та особливості Project Expert. Порядок роботи.**

**Мета:** придбати навички оцінки економічної ефективності проектів в Project Expert.

**Завдання:** засвоїти методику оцінки економічної ефективності проектів в програмному середовищі Project Expert.

**Результати:** вміти самостійно розраховувати показники економічної ефективності інвестиційного проекту в Project Expert.

**Міжпредметні зв’язки:** змістовні – з дисципліною «Бізнес-планування».

**План лекції:**

1. Заголовок проекту. Налагодження ітогових таблиць. Валюта проекту.
2. Дисконтування грошових потоків проекту. Податки. Інфляція.
3. Календарний план проекту. Активи підприємства.
4. Кредити. Продукт проекту. Збут продукції.
5. Аналіз чутливості проекту. Побудова графіків, звітів. Деталізація результатів.
6. Показники економічної ефективності проекту.

**План лабораторних занять:**

1. Введення початкових даних по індивідуальному проекту.

2. Розрахунок показників економічної ефективності для індивідуального проекту.

3. Проведення аналізу чутливості індивідуального проекту.

4. Підготовка графіків та звітів по індивідуальному проекту.

Практичні задачі наведені у [8] (стор.14).

**Завдання для лабораторних занять:**

1. Внести дані в Project Expert щодо прогнозу продаж проекту розробки та виведення на ринок нової продукції фабрики «Рошен».

2. Налаштувати параметри фінансування проекту.

3. Внести дані щодо інших витрат на проект.

4. Виконати розрахунок показників ефективності проекту, провести їх аналіз.

5. Зробити висновки про економічну доцільність проекту.

**Завдання для самостійної роботи студентів**

Для обраного студентом проекту (тема 5) визначити та побудувати:

* СДР проекту;
* діаграму Ганта с критичним шляхом;
* сітьовий графік проекту;
* лист ресурсів проекту;
* бюджет проекту (звіт);
* PERT-діаграму проекту.

*Питання для самостійного опрацювання для денної форми навчання:*

1. Різниця між звичайною та модифікованою нормою рентабельності проекту.

2. Вплив параметрів зовнішнього оточення на результати розрахунків параметрів економічної ефективності проекту в Project Expert.

3. Визначення доходів учасників проекту.

*Питання для самостійного опрацювання для заочної форми навчання:*

1. Проведення аналізу чутливості проекту.

2. Визначення фінансових показників проекту.

3. Проведення експертизи змодельованого проекту.

|  |  |
| --- | --- |
| Зміст (опис) завдань | Рекомендований час (години) |
| **Обов’язкові завдання для денної форми навчання** | **20** |
| 1. Налаштуйте в Project Expert ресурси проекту та призначте їх на роботи проекту.  2. Задайте витрати по персоналу проекту.  3. Змоделюйте два варіанти проекту з різним обмеженням на терміни проекту. | 6  6  8 |
| **Обов’язкові завдання для заочної форми навчання** | **20** |
| 1. Порівняйте календарний план проекту в Microsoft Project і Project Expert.  2. Змоделюйте два варіанти проекти з врахуванням інфляції та без.  3. Задайте різні рівні курсової інфляції в проекті та проаналізуйте різні результати розрахунків в другій валюті проекту. | 6  8  6 |
| **Додаткові завдання:** |  |
| Проведіть What-If аналіз проекту |  |

***Проблемні питання:***

1. Врахування ризиків проекту – аналіз його чутливості.

Рекомендована література: [1, 2, 8, 10, 15, 27-29].

**Рекомендована тематика рефератів**

1. Європейський сітьовий графік.

2. Американський сітьовий графік.

3. Автоматизація управління проектами.

4. Інформаційні системи управління проектами (ІСУП).

5. Класифікація ІСУП. Сучасні ІСУП. Короткий огляд.

4. Вибір програмного забезпечення управління проектами.

5. Primavera Enterprise. Функції.

6. Primavera Enterprise. Склад.

7. Інформаційні системи бюджетування проектів. Огляд.

8. Spider Project. Функції. Огляд.

9. Microsoft Project Server. Функції. Огляд.

10. Інформаційні системи управління портфелями проектів.

11. Особливості інформаційних систем управління підприємствами та проектами.

12. Основні документи інформаційних систем управління проектами.

13. Основні задачі інформаційних систем управління проектами.

14. Експертні системи (ЕС) в управлінні проектами. Принципи функціонування ЕС.

15. Структура ЕС. Технологія розробки ЕС.

16. ЕС. Галузі використання в управлінні проектами.

17. Системи підтримки прийняття рішень (СППР) в управління проектами. Архітектура.

18. Сучасні СППР. Специфічні особливості СППР.

19. Характеристики СППР.

20. Сфери застосування СППР в управління проектами.

**Рекомендована тематика та форми науково-дослідної роботи**

Науково-дослідна робота студентів при вивченні дисципліни «Інформаційні технології в управлінні проектами» має за мету поглиблення теоретичних знань студентів, сприяє формуванню навичок наукового пошуку, розвитку творчих здібностей і полягає у проведенні глибокого самостійного дослідження тем дисципліни.

Студенти проводять науково-дослідну роботу у формі комплексного дослідження за однією із запропонованих нижче тем:

1. Функціонально-вартісний аналіз проектів. Види. Застосування.

2. Моделі та методи бюджетування проектів. Порівняльний аналіз.

3. Автоматизовані засоби управління ризикам проектів. Огляд.

4. Інформаційні системи побудови WBS проекту. Огляд.

5. Порівняльний аналіз методик оцінки економічної ефективності інвестиційних проектів.

6. Інформаційні системи побудови бізнес-планів проектів.

7. Методи протиризикового планування проектів.

8. Методи оптимізації планів проектів.

9. Моделі та методи портфельного управління.

10. Особливості бюджетування програм.

11. Інформаційні технології управління портфелями проектів.

12. Сучасні підходи до управління ризиками проекту.

13. Інформаційні системи бюджетування проектів.

14. Портфельне управління – стандарти.

15. Автоматизація управління якістю проектів на практиці.

16. Стратегічне управління бізнесом через проекти – методи, підходи, інструменти.

17. Управління інноваційними програмами – сучасні підходи.

18. Методологія управління ризиками в проекті відповідно до різних стандартів проектного менеджменту.

19. Корпоративна система управління проектами в компанії.

20. Впровадження методології управління проектами в компанії.

**4.3. ЗАСОБИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ**

**4.3.1. Поточний та підсумковий контроль**

Для визначення успішності навчання використовуються контрольні заходи. Контрольні заходи включають поточний та підсумковий контроль.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних (семінарських) занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретного завдання.

Під час вивчення даної дисципліни використовуються такі форми поточного контролю:

* виконання реальних практичних завдань.

Під час вивчення даної дисципліни використовуються такі форми модульного (проміжного) контролю:

* тестування.

Під час вивчення даної дисципліни використовується така форма семестрового контролю: диференційований залік**.**

**4.3.2. Контрольні завдання**

**4.3.2.1. Тестові завдання**

Для контролю знань студентів з дисципліни розроблено та затверджено у встановленому порядку тестові завдання для тесту з дисципліни «Інформаційні технології в бізнесі».

У тестових завданнях використовуються такі запитання:

1. WBS проекту — це:
2. Віха проекту - це:
3. Резерв задачі проекту — це:
4. Метод СРМ полягає в:
5. Метод PERT полягає в:
6. Метод бюджетування проекту «знизу - нагору» полягає в:
7. Задача нижнього рівня СДР – це:
8. Сумарна задача СДР – це:
9. Найпоширенішим з видів послідовності робіт є:
10. Метод критичного шляху використовуються при формуванні календарного плану проекту з метою:
11. Поділ основних компонентів проекту на дрібніші  
    (елементарні) роботи має назву:
12. Метод оцінки тривалості та вартості робіт на основі  
    попереднього досвіду має назви:
13. Результатами з планування ресурсів є:
14. Критичний шлях проекту – це:
15. PERT-аналіз проекту застосовується для:
16. Конфлікт ресурсів проекту – це:
17. Який програмний продукт не є системою проектного менеджменту:
18. Методи бюджетування проекту:
19. Методи контролю виконання проекту:
20. Діаграма Ганта проекту – це:
21. Чим повинен завершуватись етап проекту?
22. Базовий план проекту – це:
23. OBS проекту – це:
24. СВS проекту – це:
25. Ранній старт задачі проекту – це:
26. Ранній фініш задачі проекту – це:
27. Пізній старт задачі проекту – це:
28. Пізній фініш задачі проекту – це:
29. Метод критичного шляху полягає в :
30. Обмеження проекту – це:
31. Вирівнювання ресурсів – це:
32. Метод засвоєнного обсягу полягає в:
33. Лист ресурсів – це:
34. Бюджет проекту – це:
35. Які задачі включає фаза завершення проекту:
36. Лінія ходу виконання проекту – це:
37. Зв’язок «початок-початок» між роботами проекту – це:
38. Зв’язок «початок-кінець» між роботами проекту – це:
39. Зв’язок «кінець-початок» між роботами проекту – це:
40. Зв’язок «кінець-кінець» між роботами проекту – це:
41. На якому представленні визначені резерви часу робіт проекту?
42. На якому представленні визначений бюджет проекту?
43. Що таке фіксовані витрати на задачу?
44. На якому представленні визначений критичний шлях проекту?
45. На якому представленні ведеться відслідковування виконання проекту?
46. Як показано повне виконання роботи проекту на сітьовому графіку?
47. Поточний план проекту – це:
48. Резерв на ризики проекту – це:
49. На якому представленні визначені задачі кожного трудового ресурсу?
50. На якому представленні визначені витрати на кожний ресурс проекту?

**4.3.2.2. Задачі, завдання та кейси для контролю знань**

**Завдання 1**

1. Для проекту розробки автоматизованої інформаційної системи управління підприємством побудувати WBS проекту, задати обмеження по часу проекту, вказати віхи проекту.

2. Для проекту, який має наступну структуру декомпозиції робіт,

**1.Ініціація проекту**

**2. Планування і розробка**

**3. Реалізація**

**4. Завершення**

**0. Впровадження системи MRP**

1.1. Проведення маркетингових досліджень

1.2.Інвестиційний аналіз

1.4. Рішення про реалізацію проекту

1.3. Внесення пропозиції про проект

2.1. Планування етапів проекту

2.7. Аналіз ризиків проекту

4.1. Підготовка звіту по проекту

2.6 Планування бюджету проекту

2.3. Формування команди проекту

2.5. Планування трудових ресурсів

2.2. Планування часових рамок

2.4.Планування закупівель

3.2. Визначення прав доступу для ключових користувачів

3.1. Визначення взаємозв`язків між інформаційними базами

2.12. Розробка інформаційної бази

2.11 Затвердження плану проекту

2.10. Планування інтеграції в проекті

2.9. Визначення критеріїв якості виконання проекту

2.8. Визначення типів комунікацій в проекті

3.4.завантаження інформаційної бази в систему та тестування

3.7. запуск інформаційної системи

3.6.навчання ключових користувачів

4.3. Архівування даних

3.5.відкриття прав доступу для ключових користувачів

3.3. Формування загальної інформаційної бази

4.2. Аналіз результатів по реалізації проекту

4.4.Розформуван-ня команди проекту

4.5.Закриття

проекту

побудувати діаграму Гантта.

3. Задати трудові ресурси проекту (з таблиці), визначити витрати на них та призначити ресурси на задачі проекту:

### Склад команди проекту

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Склад команди** | **Чисельність** |
| **1** | Менеджер проекту | 1 |
| **2** | Адміністратор проекту | 1 |
| **3** | Адміністратор системи | 3 |
| **4** | Фінансовий менеджер | 1 |
| **5** | Юрист | 1 |
| **6** | Менеджер по персоналу | 1 |
| **7** | Менеджер по закупівлях | 1 |
| **8** | Менеджер по роботі з клієнтами | 1 |
| **9** | Ризик-менеджер | 1 |
| **10** | Маркетолог | 1 |
| **11** | Архіваріус | 1 |
|  | **Всього** | **13** |

**Завдання 2**

1. Для проекту відкриття філіалу банку побудувати WBS проекту, задати обмеження по часу проекту, визначити віхи проекту.

2. По наведеній нижче таблиці задати трудові ресурси проекту, визначити витрати на них та призначити ресурси на задачі проекту:

### Склад команди проекту

|  |  |
| --- | --- |
| **Склад** | **Кількість** |
| Менеджер проекту | 1 |
| Директор з розвитку | 1 |
| Заступник директора з розвитку | 1 |
| Начальник відділу перевезень | 1 |
| ІТ менеджер | 1 |
| **Всього** | 5 |

3. Для проекту, який має наступну структуру декомпозиції робіт, побудувати діаграму Гантта.

**Удосконалення діяльності департаменту транспортних перевезень**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.1. І**ніціалізація** |  | 1.2.**Планування та розробка** |  | **1.3. Реалізація** |  | **1.4. Завершення проекту** |
| 1.1.1. Проведення дослідження діяльності підприємства |  | 1.2.1. Формування команди проекту |  | 1.3.1. Розробка плану заходів щодо удосконалення |  | 1.4.1. Аналіз реалізації проекту |
| 1.1.2. Аналіз діяльності департаменту |  | 1.2.2. Розробка концепції |  | 1.3.2. Розробка пакету документів щодо вдосконалення |  | 1.4.2. Підготовка остаточного звіту |
| 1.1.3. Затвердження рішення |  | 1.2.3. Розробка планів проекту |  | 1.3.3. Ознайомлення начальників відділів з пакетом документів |  | 1.4.3. Збір та архівація інформації та даних по проекту |
|  |  | 1.2.4. Навчання команди |  | 1.3.4. Вдосконалення програмного забезпечення |  | 1.4.4. Завершення проекту |
|  |  | 1.2.5. Затвердження планів проекту |  | 1.3.5. Дослідне впровадження на одному направленні |  |  |
|  |  |  |  | 1.3.6. Аналіз впровадження |  |  |
|  |  |  |  | 1.3.7. Впровадження на інших напрямках |  |  |
|  |  |  |  | 1.3.8.Закінчення впровадження |  |  |

**Завдання 3**

1. Для проекту впровадження нової системи мотивації в компанії побудувати WBS проекту, визначити віхи проекту, поставити обмеження по часу проекту.

2. По наведеній нижче таблиці задати ресурси проекту:

### Склад команди проекту

|  |  |
| --- | --- |
| **Склад** | **Кількість** |
| Керівник проекту | **1** |
| Керівник функції | **2** |
| Спеціаліст з мотивації | **1** |
| Асистент | **1** |
| Системний адміністратор | **2** |
| Спеціаліст з закупівель | **1** |
| Юрист | **1** |
| Консультант | **4** |
| Перекладач | **1** |
| Програміст | **4** |
| Адміністратор проекту | **2** |
| **Всього** | **21** |

2. Для проекту, який має наступну структуру декомпозиції робіт, побудувати діаграму Ганта.

**Модель компетенцій**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.1. Розробка моделі компетенцій** |  | 1.2. **Розробка компетенцій** |  | 1.3.**Затвердження моделі** |  | **1.4. Впровадження моделі** |  | **1.5. Запуск моделі** |
| 1.1.1. Розробка модулю воркшопу з топ менеджментом компанії |  | 1.2.1. Розробка базових компетенцій |  | 1.3.1. Підготовка презентації на англійській мові |  | 1.4.1. Впровадження моделі компетенцій в систему оцінки діяльності |  | 1.5.1. Відбір кандидатів на вакансії по новій технології |
| 1.1.2. Узгодження модулю з керівництвом |  | 1.2.2. Формування функціональних компетенцій |  | 1.3.2. Бронювання квитків та готелю |  | 1.4.2. Впровадження моделі компетенцій в рекрутмент |  | 1.5.2. Проведення оцінки ефективності діяльності |
| 1.1.3. Написання сценарію воркшопу |  | 1.2.3. Формування рольових компетенцій |  | 1.3.3. Переліт в Осло |  | 1.4.3. Впровадження компетенцій в навчання та розвиток |  | 1.5.3. Формування програми навчання та розвитку |
| 1.1.4. Замовлення обладнання |  | | | 1.3.4. Засідання комісії компаній групи Теленор |  |  | | |
| 1.1.5. Узгодження з асистентами Директорів можливих дат проведення воркшопу | 1.3.5. Затвердження моделі компетенцій |  |
| 1.1.6. Підготовка та розповсюдження листа-запрошення на участь в воркшопі | 1.3.6. Переліт в Київ |  |
| 1.1.7. Бронювання кімнати для проведення воркшопу |  | | | | |
| 1.1.8. Підготовка та встановлення обладнання |
| 1.1.9. Замовлення кофе-брейків та ланчу |
| 1.1.10. Проведення воркшопу |
| 1.1.11. Аналіз та систематизація результатів воркшопу |
| 1.1.12. Презентація моделі компетенцій топ менеджменту |
| 1.1.13. Доробка моделі компетенцій |
| 1.1.14. Затвердження моделі компетенцій |

**4.3.2.3. Методичні вказівки для виконання контрольних робіт для студентів-заочників**

Контрольна робота з дисципліни «Інформаційні технології в управлінні проектами» виконується студентами заочної форми навчання. Мета контрольної роботи – забезпечити засвоєння практичних навичок планування проектів за допомогою Microsoft Project.

**Тематика контрольних робіт для студентів-заочників**

„Розробка проекту впровадження інтегрованої комп’ютерної технології”

Мета роботи: Виробити навики управління проектами в області сучасних комп’ютерних технологій з використанням інструментальних програмних засобів.

Задачі роботи

1. Розробити раціональний план впровадження інтегрованої комп’ютерної технології.
2. Відобразити план виконання робіт в пакеті MS Project.
3. Проаналізувати вигоди/витрати проекту.

Порядок виконання роботи

1. Відповідно до завдання до роботи (додатки 1-3) розробити топологію сітьового графіку виконання робіт в проекті.
2. Розподілити ресурси по роботам сітьового графіку.
3. Розрахувати час виконання проекту.
4. Розрахувати витрати/вигоди від проекту.
5. Вивести діаграму Ганта та розподіл основних ресурсів.

Звіт

1. Завдання до роботи.
2. WBS-структура проекту.
3. Сітьовий графік з критичним шляхом.
4. Діаграма Ганта та розподіл основних ресурсів.
5. Лист ресурсів.
6. Витрати-вигоди проекту.
7. Висновки.

Завдання до роботи

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Спеціаліст/  Варіант | Обмеження (осіб)/Зарплата (місяць) | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Керівник проекту | 1/3000 | 1/3500 | 1/2500 | 1/4000 | 1/5000 | 1/3000 | 1/3500 |
| Керівник відділу ІКТ | 1/2500 | 1/3000 | 1/1500 | 1/3000 | 1/4000 | 1/2000 | 1/2500 |
| Інженер-системотехнік | 2/1500 | 1/2000 | 2/1200 | 1/2500 | 2/2500 | 2/1500 | 1/1000 |
| Інженер-програміст | 3/2000 | 2/2500 | 2/1000 | 3/1500 | 4/2000 | 3/1000 | 3/1500 |
| Інженер-електронщик | 2/2000 | 2/2200 | 2/1300 | 1/2000 | 2/1500 | 1/1200 | 2/2000 |

Додаток 1

ВІХИ ТА Етапи створення ікт

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Етап | Результат | | Виконавець | | Керівник | | Тривалість (днів) |
| 1.Проектування (пошук) | | | | | | | | |
| 1.1 | Дослідження | Прийняття рішень по структурі ІКТ | | інженер-системотехнік, працівники відділів і служб | | Керівник проекту | | 2\* |
| 1.2 | Вибір методів задоволення інформаційних потреб користувачів | Визначення контурів ІКТ та режимів функціонування | | інженер-системотехнік, працівники відділів і служб | | Керівник проекту | | 7 |
| 1.3 | Розробка структури інформаційної бази | Структура інформаційної бази | | Інженер-програміст, працівники відділів і служб | | Інженер-системотехнік | | 30 |
| 1.4 | Рішення питань технічної реалізації системи (технічне забезпечення) | Проект конфігурації технічних засобів | | Інженер-системотехнік | | Інженер-електронік | | 10 |
| 1.5 | Рішення питань технічної реалізації системи (програмне забезпечення) | рішення по операційній системі, мові програмування, інструментальних програмних засобах. | | Інженер-системотехнік | | Інженер-програміст | | 15 |
|  | Етап | Результат | | Виконавець | | Керівник | | Тривалість (днів) |
| 1.6 | Проектування технології обробки інформації | Рішення по змі-нах в технології документообігу, визначаються місця і відповіда-льні за підготов-ку та обробку ін-формації, параме-три проходження інформації в сис-темі (час, обсяг). | | Інженер-програміст, Інженер-електронік, працівники відділів і служб | | Інженер-системотехнік | | 20 |
| 1.7 | Рішення питань організаційного і фінансового забезпечення ІКТ | Бюджет проекту, наказ на розробку | | Керівник проекту | | Керівництво підприємства | | 12 |
| 2.Розробка (придбання) | | | | | | | | |
| 2.1 | Придбання засобів обчислювальної техніки | Технічні засоби ІКТ | | Інженер-електронік, Спеціаліст по матеріально-технічному забезпеченню | | Керівник проекту | | 30 |
| 2.2 | Монтаж компютерної мережі | Компютерна мережа ІКТ | | Інженер-електронік | | Керівник проекту | | 5\*\*+10 |
| 2.3 | Придбання системного та базового програмного забезпечення | Системне та офісне програмне забезпечення | | Інженер-програміст | | Керівник проекту | | 10+3\*\* |
| 2.4 | Придбання інструментальних програмних систем | Інструментальні засоби вирішення функціональних задач | | Інженер-системотехнік, інженер-програміст | | Керівник проекту | | 20 |
| 2.5 | Налаштування інструментальних програмних систем | Пристосоване до вирішення функціональних задач середовище інструментальних програмних засобів | | Працівники відділів і служб | | Інженер-програміст | | 20\*\* |
| 2.6 | Розробка технічного завдання на розробку прикладних програм | Технічне завдання | | Інженер-програміт, працівники відділів і служб | | Інженер-системотехнік | | 15 |
| 2.7 | Узгодження тех-нічного завдання на розробку при-кладних програм | Узгоджене технічне завдання | | Начальники відділів і служб, інженер-системотехнік | | Керівник проекту | | 20 |
|  | Етап | Результат | | Виконавець | | Керівник | | Тривалість (днів) |
| 2.8 | Розробка прикладного програмного забезпечення | Індивідуальне прикладне програмне забезпечення | | Інженер-програміст | | Інженер-системотехнік | | По додатку 3 |
| 3.Впровадження | | | | | | | | |
| 3.1 | Передача системи в дослідну експлуатацію | Акт передачі в дослідну експлуатацію | | Інженер-системотехнік | | Керівник проекту | | 10 |
| 3.2 | Розрахунок контрольного прикладу | Вихідні документи | | Спеціалісти відділів і служб, інженер-прогркаміст | | Інженер-системотехнік | | 20 |
| 3.3 | Коригування програмних засобів по результатам впровадження в дослідну експлуатацію | Зкориговані програмні засоби і інформаційна база | | Інженер-прогркаміст | | Інженер-системотехнік | | 10\*\* |
| 3.4 | Модернізація технології документообігу на підприємстві по результатам впровадження в дослідну експлуатацію | Нова технологія документообігу затверджена наказом керівника підприємства | | Інженер-системотехнік | | Керівник проекту | | 10 |
| 3.5 | Передача системи в промислову експлуатацію | Акт передачі в промислову експлуатацію | | Інженер-системотехнік | | Керівник проекту | | 10 |
| 4.Експлуатація | | | | | | | | |
| 4.1 | Навчання | Знання і вміння працювати в умовах ІКТ | | Інженер-системотехнік, інженер-програміст, інженер-електронік | | Керівник служби ІКТ | | 5\*\* |
| 4.2 | Введення нормативно-довідникової інформації; | Нормативно-довідкова інформація в базі даних | Спеціалісти відділів і служб, оператори | | Інженер-системотехнік | | 25 | |
| 4.3 | Введення початкових даних по функціональним задачам | Базова інформація ІКТ | Спеціалісти відділів і служб, оператори | | Інженер-системотехнік | | 15 | |
| 4.4 | Вирішення функціональних задач | Вихідні документи ІКТ | Спеціалісти відділів і служб | | Керівник служби ІКТ | |  | |
| 5.Вдосконалення | | | | | | | | |
|  | Етап | Результат | Виконавець | | Керівник | | Тривалість (днів) | |
| 5.1 | Оцінка ефективності системи | Службові записки, технічні рішення, пропозиції, накази, розпорядження | Спеціалісти відділів і служб, інженер-системотехнік, інженер-програміст, інженер-електронік | | Керівник служби ІКТ | |  | |
| 5.2 | Розробка пропозицій по удосконаленню системи | Проект модернізації і розвитку системи | Інженер-системотехнік | | Керівник служби ІКТ | |  | |

Примітка: тривалість робіт : \*- на одного працівника; \*\*- на 1 відділ.

Додаток 2

СТРУКТУРА ПІДРОЗДІЛІВ ПІДПРИЄМСТВА

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Відділ (департамент) | Кількість управлін-ських пра-цівників | Засоби |
| 1. | Департамент управління проектами | 35 |  |
| 1.1 | Відділ маркетингу (перспективного планування) | 5 | Project Expert & Розробка |
| 1.2 | Група керівників проектів | 10 | MS Project |
| 1.3 | Виробничі підрозділи і служби головних спеціалістів | 20 | MS Excel & Розробка |
| 2. | Економічний департамент | 22 |  |
| 2.1 | Планово-фінансовий відділ | 4 | Розробка |
| 2.2 | Кошторисно-договірний відділ | 6 | АВК⎮Тендер Контракт |
| 2.3 | Відділ цін і послуг | 2 | Розробка |
| 2.4 | Бухгалтерія | 10 | 1С Підприємство |
| 3. | Інженерний департамент | 40 |  |
| 3.1 | Виробничий відділ | 14 | WIN |
| 3.2 | Технічний відділ | 6 | Розробка |
| 3.3 | Група проектування | 12 | AutoCad & АВК⎮Тендер Контракт |
| № | Відділ (департамент) | Кількість управлін-ських пра-цівників | Засоби |
| 3.4 | Відділ матеріально-технічного забезпечення | 8 | 1С Підприємство |
| 4. | Адміністративний департамент | 27 |  |
| 4.1 | Відділ ІКТ | 20 |  |
| 4.2 | Відділ кадрів | 4 | Розробка |
| 4.3 | Канцелярія | 3 | Розробка |
| 5. | Центр якості | 15 |  |
| 5.1 | Відділ аудиту та супроводження програм забезпечення якості | 6 | Розробка |
| 5.2 | Відділ моніторингу виробництва | 9 | Розробка |

Додаток 3

ВИТРАТИ НА РОЗРОБКУ ікт

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Відділ (департамент) | Робо-чих місць | Засоби | Вартість 1-го ро-бочого місця | Витрати праці на навчання- налашту-вання/розробку (людино\*днів) | Очікувані вигоди від експлуата-ції 1 робочого місця (за день) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.Департамент управління проектами | | | | | | |
| 1.1 | Відділ маркетингу (пе-рспективного планування) | 1 | Project Expert | 1000 | 6 | 10 |
| 2 | Тендер Контракт | 2000 | 10 | 20 |
| 1 | Розробка (тендерна пропозиція) | - | 40 | 30 |
| 5 | MS Office | 2000 | 20 | 10 |
| 1.2 | Група керівників проектів | 10 | MS Project | 3000 | 28 | 100 |
| 1.3 | Виробничі підрозділи і служби головних спеціалістів | 10 | MS Office | 2000- | 20 | 10 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2.Економічний департамент | | | | | | |
| 2.1 | Планово-фінансовий відділ | 3 | Розробка | - | 100 | 20 |
| 4 | MS Office | 2000 | 20 | 10 |
| 2.2 | Кошторисно-договірний відділ | 4 | АВК | 1500 | 15 | 25 |
| 4 | Тендер Контракт | 2000 | 10 | 25 |
| 2 | MS Office | 2000 | 20 | 10 |
| 2.3 | Відділ цін і послуг | 1 | Розробка | - | 50 | 30 |
| 2 | MS Office | 2000 | 20 | 10 |
| 2.4 | Бухгалтерія | 10 | 1С Підприємство | 3000 | 30 | 35 |
| 10 | MS Office | 2000 | 20 | 10 |
| 3.Інженерний департамент | | | | | | |
| 3.1 | Виробничий відділ | 14 | WIN | 3000 | 30 | 50 |
| 5 | MS Office | 2000 | 20 | 10 |
| 3.2 | Технічний відділ | 6 | Розробка | - | 150 | 30 |
| 4 | MS Office | 2000 | 20 | 10 |
| 3.3 | Група проектування | 8 | AutoCad | 5000 | 20 | 60 |
| 2 | АВК | 1500 | 15 | 25 |
| 2 | Тендер Контракт | 2000 | 10 | 25 |
| 4 | MS Office | 2000 | 20 | 10 |
|  |  | 8 | 1С Підприємство | 8 | 8 | 8 |
| 3.4 | Відділ матеріально-технічного забезпечення | 6 | 1С Підприємство | 3000 | 30 | 40 |
| 4 | MS Office | 2000 | 20 | 10 |
| 4.Адміністративний департамент | | | | | | |
| 4.1 | Відділ ІКТ | 80 | Персональні компютери | 3000 | 10 | - |
| 80 | MS Windows | 1000 | 10 | - |
| 4.2 | Відділ кадрів | 3 | Розробка | - | 50 | 15 |
|  |  | 4 | MS Office | 2000 | 20 | 10 |
| 4.3 | Канцелярія | 2 | Розробка | - | 100 | 20 |
|  |  | 3 | MS Office | 2000 | 20 | 10 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5.Центр якості | | | | | | |
| 5.1 | Відділ аудиту та супроводження програм забезпечення якості | 5 | Розробка | - | 200 | 60 |
|  |  | 6 | MS Office | 2000 | 20 | 10 |
| 5.2 | Відділ моніторингу виробництва | 8 | Розробка | - | 200 | 50 |
|  |  | 4 | MS Office | 2000 | 20 | 10 |

**4.3.3. Контрольні завдання для проведення підсумкового контролю**

**Теоретичні питання**

1. Що таке СДР проекту?
2. Як виглядає діаграма Ганта проекту?
3. Чим сітьовий графік проекту відрізняється від діаграми Ганта?
4. Що таке віха проекту, як вона позначається га діаграмі Ганта?
5. Якою може бути кількість рівнів СДР проекту?
6. Які типи залежностей між задачами проекту Ви знаєте?
7. Що таке обмеження на проект, яких типів вони бувають?
8. Як налаштувати календар проекту в Microsoft Project?
9. Як виставити обмеження на задачу проекту в Microsoft Project?
10. Які типи задач проекту Ви знаєте, чим вони відрізняються по суті і як позначаються на діаграмі Ганта?
11. Якими бувають типи ресурсів проекту?
12. Яким методом визначається бюджет проекту в Microsoft Project?
13. Як задати витрати на ресурси проекту в Microsoft Project?
14. Яким чином показати прогрес виконання проекту в Microsoft Project?
15. Як задати базовий план проекту?
16. Поясніть сутність методу критичного шляху.
17. В чому полягає метод PERT?
18. Чим метод автоматичного вирівнювання ресурсів відрізняється від ручного вирівнювання?
19. Що таке конфлікт ресурсів проекту і яким чином його вирішити?
20. Що показано на графіку ресурсів?
21. Які методи розвантаження перевантажених ресурсів Ви знаєте?
22. Як подивитись статистику проекту в Microsoft Project?
23. Яким чином будуються звіти по проекту в Microsoft Project?
24. В чому полягає метод засвоєного обсягу?
25. Як задати замітки на задачу проекту?
26. Яким чином відбувається форматування діаграми Гантта?
27. На якому представленні ведеться відслідковування виконання проекту?
28. Що таке фізичний обсяг задачі проекту і де він задається?
29. Що можна налаштовувати і аналізувати на представленні «Використання задач»?
30. Що можна налаштовувати і аналізувати на представленні «Використання ресурсів»?

**Практичні завдання (для реалізації в Microsoft Project)**

1. Наведіть приклад проекту та його СДР.
2. Наведіть приклад проекту, його СДР та оцініть довготривалості робіт.
3. Наведіть приклад проекту та фаз його життєвого циклу.
4. Наведіть приклад проекту та сітьової моделі його робіт.
5. Наведіть приклад проекту, фаз його життєвого циклу та критеріїв переходу з однієї фази на наступну.
6. Наведіть приклад проекту, його сітьової моделі та визначте критичний шлях.
7. Наведіть приклад проекту, його сітьової моделі та визначте всі повні шляхи.
8. Наведіть приклад проекту та фаз його життєвого циклу з підрахунком довготривалості кожної фази.
9. Наведіть приклад проекту та його трудових ресурсів.
10. Наведіть приклад проекту та його матеріальних ресурсів.
11. Наведіть приклад проекту, його трудових ресурсів з оцінкою їх вартості.
12. Наведіть приклад проекту, його матеріальних ресурсів з оцінкою їх вартості.
13. Наведіть приклад проекту, визначте його СДР, та назначте трудові ресурси на роботи.
14. Наведіть приклад проекту, визначте його СДР, та назначте матеріальні ресурси на роботи.
15. Наведіть приклад проекту, визначте його СДР, та назначте трудові і матеріальні ресурси на роботи.
16. Наведіть приклад проекту, визначте його СДР, назначте трудові і матеріальні ресурси на роботи, оцініть вартість робіт проекту.
17. Наведіть приклад проекту, визначте його СДР, назначте трудові і матеріальні ресурси на роботи, оцініть вартість проекту.
18. Наведіть приклад проекту, визначте його СДР, назначте трудові і матеріальні ресурси на роботи, оцініть довготривалість проекту.

**4.4. Перелік рекомендованих підручників,**

**інших методичних та дидактичних матеріалів**

**Основна література, методичне забезпечення, ресурси:**

**Базова**

1. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBoK) [Чинний від 2008-01-01].  Project Management Institute, 2008.  463 с.  (Американський національний стандарт).

2. Арчибальд Р. Управление высокотехнологичными программами и проектами / Рассел Д. Арчибальд; пер. с англ. Мамонтова Е.В.; под. ред. Баженова А. Д., Арефьева А. О.  3-е изд., перераб. и доп.  М.: Компания АйТи; ДМК Пресс, 2002. – 464 с., ил.

3. Морозов В.В. Формування, управління та розвиток команди проекту / Морозов В.В., Чередніченко А.М., Шпильова Т.І. – Київ: Таксон, 2009. – 461с.

4. МорозовВ. В. Інформаційні системи і технології в управлінні проектами. Ч.1 Планування проектів у MS Project [Текст] : навчальний посібник / Морозов В.В., Данченко О.Б., Шаров О.І. - К. : Університет економіки та права "КРОК", 2011. - 167 с.

5. Тернер Дж. Тернер Дж. Руководство по проектно-ориентированному управлению [Текст] / Дж. Родни Тернер. - М. : Издательский дом Гребенникова, 2007. – 552 с.

6. ДеМарко Т. Deadline. Роман об управлении проектами [Текст] / Том ДеМарко. - М. : Вершина, 2006. - 288 с.

7. Морозов В. В. Компоненти управління проектами. Блок "Складові управління проектами". Модуль "Управління змістом" [Текст] : навчальний посібник для самостійної роботи студентів магістратури по спеціальності 8.000003 "Управління проектами" / В.В. Морозов. - К. : Університет економіки та права "КРОК", 2005. - 62 с.

8. Практикум по дисциплине «Информационные технологии в бизнесе». Данченко Е.Б. Университет экономики и права «КРОК», К., 2013. – 14 с.

9. Ципес Г.Л. Менеджмент проектов в практике современной компании / Г.Л. Ципес, А.С. Товб. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2006. – 304 с.

10. Управління проектами та програмами : підручник / С.Д. Бушуєв, Н.С. Бушуєва, А.Я. Казарєзов, К.В. Кошкін. – Миколаїв: в-во Торубариос, 2010. – 352 с.

11. Управление инновационными проектами и программами на основе системы знаний Р2М: Монография // Ярошенко Ф.А., Бушуев С.Д., Танака Х. – К.: 2011. – 263 с.

12. Верзух, Эрик. Управление проектами: ускоренный курс по программе МВА.: Пер. с англ. / Эрик Верзух. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2008. – 480 с.: ил. – Парал. тит. англ.

**Допоміжна**

13. Грашина М., Дункан В. Основы управления проектами / М. Грашина, В. Дункан. – СПб.:Питер,2006. – 208 с.

14. Милошевич Д. Набор инструментов для управления проектами / Драган З. Милошевич: Пер. с англ. Мамонтова Е. В.; Под ред. Неизвестного С. И. – М. : Компания АйТи ; ДМК Пресс, 2006. – 729 с.

15. Управление инновационными проектами: учебник / И.Л. Туккель, А.В. Сурина, Н.Б. Культин / Под. ред. И.Л. Туккеля. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 416 с.: ил.

16. Чимшир В.И. Проект как система [Монография ]/ В.И. Чимшир, П.А. Тесленко. – Одесса : Институт креативных технологий, 2011. – 159 с.

17. Гельруд Я.Д. Модели и методы управления проектами в условиях риска и неопределенности. Монография / Я.Д. Гельруд. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. – 220 с.

18. Тарасюк Г.М. Управління проектами: Навч. посіб. для студентів вищих навчальних закладів / Г.М. Тарасюк. – [2-е вид.]. – К.: Каравела, 2006. – 320 с.

19. Гэнри Антес. Управление ИТ-проектами / Гэнри Антес. – Computerworld, 2002. – № 15–16.

20. Данченко Е.Б. Анализ современных информационных технологий управления рисками / Е.Б. Данченко, И.Б. Семко // ХІІІ міжнародна наук.-практ. конф. «Інформаційні технології в економіці, менеджменті і бізнесі. Проблеми науки, практики і освіти» 22-23 листопада, 2007 р.: тези доп. – Київ, 2007. – С.93 – 95.

21. Семко І.Б. Інформаційні системи управління ризиками портфелів проектів / І.Б. Семко // ІX міжнародна конф. «Управління проектами у розвитку суспільства» 11-12 травня 2012р.: тези доп. – К.: КНУБА, 2012. – С.196–197.

**Інформаційні ресурси**

22. Либерзон В. И. Основные отличия российского пакета Spider Project от западных пакетов управления проектами [Електронний ресурс] // Режим доступу: [http://www.spiderproject.ru/publ\_r.php/difference.ppt.](http://www.spiderproject.ru/publ_r.php/difference.ppt.%20%0D)

23. Архипенков С. Руководство командой разработчиков программного обеспечения [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://www.arkhipenkov.ru/resources/sw_team_management.pdf>

24. Елизаров В.В. Управление проектами с использованием Microsoft Project 2003. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.velizarov.net/microsoft-project.

25. Просницкий А., Иванов В. Самоучитель «Управление проектами в Microsoft Project 2010», К., 2011. – 177с. <http://leoconsulting.com.ua/resources/documents/ManagingProjectWithMicrosoftProject2010.pdf>

26.Управление ІТ-проектами [Електронний ресурс] // – Режим доступу: [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru/).

27. Карлинская Е.В. Управление портфелями проектов в соответствии со стандартом РМІ и системой IBM Rational Portfolio Manager [Электронный ресурс] / Е.В. Карлинская, В.Б. Катанский – Режим доступа: <http://www.rpm-consult.ru>. – Название с экрана.

28. Карлинская Е.В. Програмное обеспечение для управления портфелями проектов (PPM Tools): путаница в терминологии, мини-справочник по функционалу лидеров и перечень критериев отборов [Электронный ресурс] / Е.В. Карлинская, В.Б. Катанский. – Режим доступа: <http://www.rpm-consult.ru>. – Название с экрана.

29. Карлинская Е.В. Анализ лучших обзоров мирового рынка управления проектов за 2006–2007годы [Электронный ресурс] / Е.В. Карлинская, В.Б. Катанский. – Режим доступа: <http://www.rpm-consult.ru>. – Название с экрана.

**5. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ**

**НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ**

Оцінювання результатів навчання студентів здійснюється за шкалою Університету (0-100, з урахуванням необов’язкових завдань – 120 балів), національною шкалою та шкалою ECTS на підставі нормативних документів Університету.

**5.1. Схема нарахування балів з дисципліни**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Види та зміст обов’язкових завдань | Максимальна оцінка | Примітки |
| Своєчасний захист 1 лабораторної роботи | 10 |  |
| Своєчасний захист 2 лабораторної роботи | 10 |  |
| Своєчасний захист 3 лабораторної роботи | 20 |  |
| Своєчасний захист 4 лабораторної роботи | 20 |  |
| Своєчасний захист 5 лабораторної роботи | 20 |  |
| Своєчасний захист 6 практичної роботи | 10 |  |
| Виконання необов’язкового завдання | 20 |  |
| Відповідь на перше теоретичне питання | 5 |  |
| Відповідь на друге теоретичне питання | 5 |  |
| **Разом:** | **120** |  |

**5.2. Умови нарахування балів**

Участь у розв’язанні завдань на лабораторних заняттях:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Бали** | **Характер участі** | **Повнота запропонованого рішення** | **Відповіді на**  **запитання** |
| 9-10 | Індивідуальне виконання завдань на лабораторному занятті | Висока | Вичерпні |
| 7-8 | Індивідуальне виконання завдань на лабораторному занятті | Середня | Вичерпні |
| 5-6 | Активна участь у розв’язку завдань з урахуванням роботи в малих групах | Середня | Неповні |
| 3-4 | Фрагментарна участь у розв’язку завдань з урахуванням роботи в малих групах | Середня або низька | Фрагментарні |
| 1-2 | Окремі тези | Низька | Відсутні |

**5.3. Критерії підсумкового оцінювання**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Проміжок за шкалою Університету | Оцінка за шкалою ECTS | Оцінка за національною шкалою |
| 90–100 | Відмінно (A) | Відмінно |
| 80–89 | Дуже добре (B) | Добре |
| 70–79 | Добре (C) |
| 60–69 | Задовільно (D) | Задовільно |
| 50–59 | Достатньо (E) |
| 25–49 | Незадовільно (FX) | Незадовільно |
| 1–24 | Неприйнятно (F) |

**6. КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА (ККР) ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ З ДИСЦИПЛІНИ**

**Білет № 1**

1. Календарне планування в управлінні проектами .
2. Для проекту відкриття проектного офісу в будівельній компанії в Microsoft Project побудувати діаграму Гантта.

**Білет № 2**

1. Планування витрат і методи розробки бюджету проекту.
2. Для проекту створення туристичної компанії в Microsoft Project спланувати час проекту.

**Білет № 3**

1. Технологія сітьового планування в управлінні проектами.
2. Для проекту оптимізації бізнес-процесів торгівельної компанії в Microsoft Project спланувати трудові ресурси проекту.

**Білет № 4**

1. Кошторисна вартість і методи її визначення.
2. Для проекту будівництва готелю в Microsoft Project спланувати бюджет проекту.

**Білет № 5**

1. Завдання ресурсів проекту.
2. Для проекту створення та відкриття бізнес-школи в Microsoft Project визначити критичний шлях проекту.

**Білет № 6**

1. Види залежностей між роботами проекту.
2. Для проекту розробки та виведення на ринок нової моделі мобільного телефону в Microsoft Project визначити бюджет проекту.

**Білет № 7**

1. Віхи проекту.
2. Для проекту впровадження в компанії автоматизованої системи управління проектами в Microsoft Project визначити та розвантажити трудові ресурси проекту.

**Білет № 8**

1. Типи ресурсів проекту, особливості їх планування.
2. Для проекту розширення торгової мережі компанії в Microsoft Project визначити критичний шлях проекту.

**Білет № 9**

1. Метод точного розрахунку бюджету проекту.
2. Для проекту відкриття філіалу банку в Microsoft Project визначити контрольні точки проекту.

**Білет № 10**

1. Контроль виконання проекту.
2. Для проекту створення проектного офісу в компанії бізнес-школи в Microsoft Project створити базовий план проекту.

**7. ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**

**комплексу навчально-методичного забезпечення дисципліни**

«Інформаційні технології в управлінні проектами»

ПОГОДЖЕНО

Наявність основної літератури та методичного забезпечення в Навчально-науковій бібліотеці Університету перевірено

Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.І.Демиденко

Відповідає вимогам до структури та змісту комплексу навчально-методичного забезпечення дисципліни

Начальник НМУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.О.Кузнецов

**8.** **ЛИСТ**

**подовження дії комплексу навчально-методичного забезпечення дисципліни кафедрою – розробником**

Дія комплексу навчально-методичного забезпечення дисципліни подовжена за рішенням кафедри-розробника без суттєвих змін. Зміни до робочої навчальної програми додаються.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Навчальний рік | Дата засідання кафедри | Номер протоколу | Підпис завідувача кафедри |
| 201\_/201\_ |  |  |  |
| 201\_/201\_\_ |  |  |  |
| 201\_/201\_\_ |  |  |  |
| 201\_/201\_\_ |  |  |  |