Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства
та природокористування

Кафедра менеджменту

06-08-124

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання курсового проекту з навчальної дисципліни

«Управління проектами»

для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 073 «Менеджмент» освітньої програми «Менеджмент організацій і адміністрування» усіх форм навчання

Рекомендовано методичною
комісією зі спеціальності
073 «Менеджмент»
Протокол № 6 від 04.03.2019 р.

Рівне – 2019

Методичні вказівки до виконання курсового проекту з навчальної дисципліни «Управління проектами» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 073 «Менеджмент» освітньої програми «Менеджмент організацій і адміністрування» усіх форм навчання [Електронне видання] / Костюкевич Р. М. – Рівне: НУВГП, 2019. – 22 с.

Укладач: Костюкевич Р. М., к.е.н. доцент кафедри менеджменту,

Відповідальний за випуск: Кожушко Л. Ф., д.т.н., професор завідувач кафедри менеджменту.

Керівник групи забезпечення
спеціальності 073 «Менеджмент» Кожушко Л. Ф.

© Р. М. Костюкевич, 2019
© НУВГП, 2019

ЗМІСТ

1. Загальні положення 4
2. Завдання та структура курсового проекту 5
3. Методичні рекомендації до підготовки документів ініціювання проекту 6
4. Методичні рекомендації до підготовки планових документів проекту 7
4.1. План управління проектом 7
4.2. Матриця відстеження вимог та ієрархічна структура проекту 8
4.3. Організаційна структура та матриця відповідальності проекту 10
4.4. Список робіт та сітковий графік 11
4.5. Оцінки тривалості робіт.....12
4.6. Кошториси та бюджет проекту 13
4.7. Календарний план проекту.....15
4.8. Реєстр та якісна оцінка ризиків.....16
4.9. Закупівельна документація.....17
5. Документи процесів виконання, моніторингу і контролю 18
5.1. Звіт про стан реалізації проекту за методом освоєного обсягу.....18
5.2. Опис робочого дня керівника проекту 19
6. Процеси завершення проекту.....19
7. Рекомендована література 20
Додаток 1 – Бланк завдання на виконання курсового проекту..21
Додаток 2 – Відомість видачі завдань на виконання курсового проекту 22
Додаток 3 –Зразок першої сторінки курсового проекту.....22

1. Загальні положення

Метою виконання курсового проекту є набуття студентами навичок розроблення проектів відповідно до стандарту з проектного менеджменту (PMBOK-6), застосовуючи сучасні інформаційні системи управління проектами.

У результаті виконання проекту студенти набудуть компетенцій:

- розробляти процеси ініціації проекту;
- формувати план управління проектом;
- розробляти зміст проекту;
- розробляти графік (розклад) реалізації проекту;
- розробляти план управління вартістю та якістю;
- розуміти принципи виконання, управління, координування і завершення проекту.

Таблиця 1

Критерії оцінювання курсового проекту

<table>
<tr><th>Обєкт оцінювання</th><th>Повнота виконання завдання</th><th>Правильність виконання</th><th>Застосування інформаційних систем з УП</th><th>Захист (уміння пояснити отримані результати, здатності реагувати на зміни)</th><th>Сума</th></tr>
<tr><td>1. Процеси ініціювання проекту</td><td>5</td><td>5</td><td rowspan="5">10</td><td rowspan="5">10</td><td rowspan="5">60</td></tr>
<tr><td>2. Процеси планування проекту</td><td>10</td><td>10</td></tr>
<tr><td>3. Процеси виконання, моніторингу і контролю</td><td>3</td><td>3</td></tr>
<tr><td>4. Процеси завершення проекту</td><td>2</td><td>2</td></tr>
<tr><td>РАЗОМ</td><td>20</td><td>20</td></tr>
</table>

2. Завдання та структура курсового проекту

Виконання курсового проекту полягає у моделюванні процесів ініціювання, планування, виконання, моніторингу, контролю та завершення та їх документуванні, використовуючи інформаційні системи з управління проектами (MS Project, Project Libre та ін.). У процесі виконання курсового проекту студенти навчаться готувати такі документи:

1) статут проекту;
2) реєстр зацікавлених сторін;
3) матрицю відстеження вимог;
4) план управління проектом;
5) ієрархічну структуру проекту (WBS);
6) матрицю відповідальності;
7) календарний план;
8) бюджет проекту;
9) реєстр ризиків;
10) договори;
11) запити на зміни;
12) звіти щодо стану реалізації проекту.

Курсовий проект може виконуватися:

1) *відповідно до виданого викладачем вихідних даних*;
2) *на основі реального проекту суб'єкта господарювання, самостійно обраного студентом* (тема проекту потребує погодження з керівником курсового проекту).

Рекомендована структура курсового проекту:

1. Титульна сторінка.
2. Завдання на курсове проектування.
3. Зміст.
4. Документи процесів ініціювання проекту:
   4.1) статут проекту;
   4.2) наказ про призначення керівника проекту;
   4.3) договір про надання послуг (в т.ч. технічне завдання);
   4.4) реєстр зацікавлених сторін;
5. Документи процесів планування проекту:
   5.1) план управління проектом;

5.2) матриця відстеження вимог;
5.3) ієрархічна структура проекту;
5.4) матриця відповідальності (при потребі організаційна структура проекту);
5.5) сітковий графік проекту;
5.6) оцінки робіт, тривалість яких залежить від обсягів ресурсів;
5.7) оцінки робіт, тривалість яких визначається за методом PERT;
5.8) оцінки тривалості робіт, тривалість яких визначається на основі попереднього досвіду;
5.9) кошторис проекту за статтями витрат;
5.10) бюджет проекту;
5.11) календарний план проекту;
5.12) графік (гістограма) завантаженості ресурсів;
5.13) реєстр та якісна оцінка ризиків проекту;
5.14) закупівельна документація (проекти договорів, актів);

6. Документи процесів виконання, моніторингу і контролю:
   6.1) звіт про стан реалізації проекту за методом освоєного обсягу;
   6.2) опис робочого дня менеджера проекту (календар та завдання;
7. Документи процесу завершення проекту:
   7.1) архів проекту (реєстр документів);
   7.2) набутий досвід.

3. Методичні рекомендації до підготовки документів ініціювання проекту

Для підготовки статуту проекту виберіть шаблон документу, який найбільше відповідає особливостям проекту. Статут проекту повинен містити інформацію, яка міститься у вихідних даних.

Для складання реєстру зацікавлених сторін проекту можна застосувати один із шаблонів, наведених на сайті навчальної дисципліни. Студенти можуть пропонувати власні шаблони документів. Після заповнення табличної форми доцільно візуалізувати позиції стейкхолдерів за критеріями інтерес та влада (побудувати карту стейкхолдерів).

Рекомендується для побудови логічних зв'язків між бізнес-кейсом, цілями, завданнями і стейкхолдерами застосовувати майндкарти (наприклад, можна використати програмний продукт XMind).

4. Методичні рекомендації до підготовки планових документів проекту

4.1. План управління проектом

Процедура забезпечення проекту персоналом

На етапі планування потрібно, щоб менеджер проекту мав чітке уявлення механізму залучення персоналу у команду проекту, підготовку його до виконання покладених на нього ролей, методів мотивації, контролю та забезпечення безпеки роботи. Для цього потрібно описати процедуру забезпечення проекту персоналом та **дати відповідь на такі запитання:**

- Які організаційні заходи (наради, особисті бесіди, письмові розпорядження тощо) потрібно здійснити для формування команди проекту?
- Які стимули застосовуватимуться для мотивації роботи команди проекту? Які організаційно-розпорядчі заходи потрібно здійснити для запровадження в дію визначеної системи мотивації? Чим забезпечуватиметься дієвість обраної системи мотивації?
- Як оцінюватиметься ефективність роботи команди проекту та кожного з її учасників?
- Яка процедура зміни ролей учасників проекту та внесення змін у план управління персоналом?

План управління змінами

План управління змінами розробляється з метою формування системи взаємодії членів команди проекту у разі виникнення потреби внесення змін до будь-якої з його складових. Цей план описує процедури ініціювання внесення змін до плану управління проектом, їх розгляду, затвердження (відхилення) та контролю за реалізацією.

У цьому розділі потрібно описати процедури управління змінами, давши **відповіді на такі запитання**:

- Хто може подавати запити на зміни?

- У який спосіб зміни розглядаються і затверджуються? Які організаційно-управлінські заходи для цього потрібно провести?
- Яка процедура інформування учасників проекту про результати розгляду змін?
- Як і де реєструються зміни?

План управління комунікаціями

У цьому розділі **потрібно описати**:

- механізм подання звітів про виконання;
- процедуру розповсюдження різних видів інформації різним стейкхолдерам;
- інструменти здійснення комунікацій (друкована, електронна інформація, відеоматеріали тощо).

План управління якістю

Потрібно описати процедури управління якістю, зокрема студенти повинні **дати відповіді на запитання**:

- Як буде організована і проводитиметься процедура перевірки (тестування) та аудит якості?
- Як і хто проводитиме аналіз процесу управління якістю?
- Як контролюватиметься якість документів проекту?

План управління ризиками

Цей розділ повинен містити інформацію про те:

- Як відбуватиметься ідентифікація ризиків та буде складено їх перелік?
- Як проводитиметься якісний і кількісний аналіз ризиків?
- Яка планується система реагування на ризики?
- Як проводитиметься процедура моніторингу й управління ризиками?

4.2. Матриця відстеження вимог та ієрархічна структура проекту

Для того, щоб описати продукт проекту та провести його декомпозицію в ієрархічній структурі проекту (*Work Breakdown Structure, WBS*), потрібно, керуючись планом управління змістом

(*результати лабораторної роботи 3*) зібрати вимоги та скласти матрицю відстеження вимог.

При складанні матриці студенти можуть використовувати лише вимоги, які наведені у вихідних даних. Викладач може ставити додаткові вимоги у процесі виконання лабораторної роботи.

Доцільно використовувати рекомендовані викладачем шаблони матриць відстеження вимог.

Ієрархічна структура проекту – це графічне подання згрупованих елементів проекту у вигляді пакетів робіт, які ієрархічно пов'язані з продуктом проекту.

Для побудови WBS потрібно провести декомпозицію проекту, тобто розподіл результатів проекту на дрібні елементи, що піддаються управлінню, до такого ступеня, коли роботи і результат не будуть визначені на рівні пакетів (блоків) робіт. Декомпозицію потрібно проводити до рівня, коли стає можливим оцінити тривалість і вартість роботи. Межею декомпозиції проекту проектним менеджером є момент, коли з'являються технологічні особливості пакету робіт, для деталізації яких потрібно застосовувати знання вузькоспеціалізованих фахівців. Такий пакет робіт передається відповідним відповідальним особам для подальшої його декомпозиції на елементарні операції.

WBS повинна давати команді управління проектом та замовнику чітке розуміння усіх процесів, за допомогою яких створюється кінцевий продукт проекту.

Правильно сформована WBS повинна **відповідати таким вимогам**:

- кожен елемент WBS (пакет робіт) дає окремий вимірюваний продукт;
- кожен продукт елемента WBS є результатом виконання всіх елементів нижчого рівня, які йому підпорядковані;
- кожен елемент WBS підпорядкований тільки одному елементу вищого рівня;
- можна призначити відповідальних осіб за виконання блоків робіт та налагодити належну систему комунікацій (поширення розпорядчої інформації, звітності і контролю);
- створено можливості управління та контролю за виконанням робіт;
- схема кодування елементів WBS є логічною і зрозумілою;

- подальша деталізація проекту ніяк не відображається на системі управління проектом, проте збільшує витрати на управління.

Для побудови можна застосувати один із таких підходів:

- за фазами життєвого циклу проекту;
- за результатами проекту;
- застосування підпроектів, які розробляються організаціями, що не належать до команди проекту (наприклад, за контрактом).

Вибір підходу до розроблення WBS залежить від складності проекту та особливостей його результатів.

Для кодування WBS-елементів застосовують літерно-цифрові коди. Перший рівень позначається однією або кількома (не більше 3-х) буквами. На другому рівні до літер першого рівня через крапку додають цифри. На кожному наступному рівні декомпозиції через крапку додають додаткові цифри.

Наприклад, елемент третього рівня може мати код IC.01.06.

Не рекомендується на одному рівні деталізації застосовувати більше 7±2 елементів[1].

WBS рекомендується розробляти у MS Project (Project Libre).

WBS може мати такий вигляд.

Таблиця 2

Ієрархічна структура проекту

Код WBS	*Назва WBS*	*Результат*	*Документ*

4.3. Організаційна структура та матриця відповідальності проекту

У практиці проектного менеджменту застосовують різні формати документування розподілу ролей і відповідальності членів команди. Більшість з них належать до одного з трьох типів:

- ієрархічний (*побудова організаційної структури проекту –*

[1]*Число Міллера* – закономірність, виявлена американським ученим-психологом Джорджем Міллером, відповідно до якої короткострокова пам'ять людини не може запам’ятати і відтворити ± 7 елементів (*The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on our Capacity for Processing Information /Psychological Review, 1956*).

Organization Breakdown Structure (OBS));

- матричний (*побудова матриці відповідальності*);
- текстовий (*опис ролей, сфер відповідальності і повноважень в інструкціях*).

Для розуміння системи взаємодії учасників проекту обмежимося лише побудовою матриці відповідальності.

Матриця відповідальності застосовується для відображення зв'язку між пакетами робіт та членами команди проекту, які виконують різні ролі. Матриця відповідальності дає детальнішу інформацію про те, які функції виконує один учасник при виконанні робіт проекту і його взаємодію з іншими членами команди.

Учасник проекту при виконанні певної роботи може приймати одну або кілька ролей, зазначених у табл. 3.

Матриця відповідальності будується у формі таблиці, форму якої наведено у табл. 4.

Таблиця 3

Види ролей та відповідальності учасників проекту

Позначення	Роль та відповідальність
D	*Відповідає за отримання результату (власник процесу)*
X	*Виконує роботу*
B	*Бере участь у прийнятті спільного рішення*
P	*Контролює виконання роботи*
T	*Навчає виконанню роботи*
G	*З ним потрібно проконсультуватися*
I	*Його слід проінформувати*

Таблиця 4

Матриця відповідальності

Код WBS	Назва WBS	Ролі учасників проекту			
		S_1	S_2	...	S_n

4.4. Список робіт та сітковий графік

Для складання списку робіт потрібно провести декомпозицію кожного елемента WBS. Список повинен містити **не менше 30 робіт** (пакети робіт не враховуються)**.**

Список робіт (операцій, завдань) повинен містити інформацію про назву роботи, її тип та опис (при потребі). Доцільно

дотримуватися таких рекомендацій для встановлення типів операцій:

- *фіксований обсяг (трудомісткість)* – для операцій, тривалість яких залежить від обсягу роботи, який можна виміряти; при зміні кількості ресурсів тривалість пропорційно змінюватиметься;
- *фіксовані одиниці (ресурси)* – для операцій, щодо яких немає можливості змінювати інтенсивність використання (завантаженості) ресурсів; рекомендовано застосовувати для операцій, для яких можна оцінити трудомісткість (обсяг роботи);
- *фіксована тривалість* – для операцій, трудомісткість яких може змінюватися або яку не можливо оцінити; тривалість задається експертним шляхом (на основі попереднього досвіду, бечмаркінг, PERT).

Встановлювати послідовність виконання робіт доцільно, застосовуючи метод побудови діаграм передування (PDM-метод (*Precedence Diagram Method*) із застосуванням спеціального програмного забезпечення (MS Project, Project Libre та ін.)

4.5. Оцінки тривалості робіт

Оцінки тривалості робіт рекомендовано виконувати у такій послідовності:

1. Оцінити тривалість робіт, застосовуючи попередній досвід.
2. Оцінити тривалість робіт за трьома точками (*PERT-метод*).
3. Зареєструвати та встановити календарі ресурсів.
4. Призначити ресурси до робіт проекту.
5. Побудувати діаграми використання ресурсів та спланувати їх оптимальне використання.
6. Провести попередню оптимізацію розкладу проекту.
7. Підготувати звіти у форматі **.pdf:*
   - 7.3. *Оцінки тривалості за попереднім досвідом.*
   - *7.4. Оцінки тривалості за PERT.*
   - *7.5. Оцінки тривалості робіт, тривалість яких залежить від ресурсу.*

Тривалість роботи за *PERT-методом* визначається за формулою:

$$T_{PERT}=(t_o+4*t_p+t_n)/6, \quad (1)$$

де t_o – оптимістична оцінка тривалості роботи (операції); t_p – найбільш очікувана тривалість роботи; t_n – песимістична оцінка тривалості роботи.

Тривалість роботи, оцінена на основі попереднього досвіду чи бечмаркінгу, розраховується за формулою:

$$T_p = \frac{\sum_{i=1}^{n} T_i * N_i}{\sum_{i=1}^{n} N_i}, \qquad (2)$$

де T_i – тривалість операції; N_i – кількість проектів; n – кількість зафіксованих різних тривалостей.

4.6. Кошториси та бюджет проекту

Для складання кошторису потрібно оцінити обсяг матеріальних і людських ресурсів, а також витрати, які потрібно здійснити для виконання проектних цілей.

Кошторисні розрахунки потрібно проводити лише у випадках відсутності даних для формування об’єктного або локального кошторису. Для кожного елемента WBS може складатися окремий кошторис.

Кошторисні розрахунки проводяться на основі укрупнених норм або на основі вартості об’єктів-аналогів.

Підрядна організація готує кошторисні документи, а замовник їх затверджує. Якщо витрати дуже високі, то підрядник має вносити зміни (зменшення обсягів, заміна матеріалів тощо).

Процедури управління вартістю (бюджетом) повинні містити інформацію про те, як керівництво проекту проводитиме:

- оцінювання вартості виконаних робіт;
- моніторинг та контроль;
- аналіз показників;
- прогнозування;
- внесення коректуючих заходів.

Студенти мають самостійно визначити види й обсяги ресурсів, які використовуються у проекті. Зведений кошторис за статтями витрат може бути підготовлений за такою формою (табл. 5).

Таблиця 5

Зведений кошторис витрат проекту

№ з/п	Стаття витрат	Коди WBS	Од. виміру	К-ть, од.	Вартість	
					за од.	всього
1	Оплата праці всього, у т.ч:					
1.1	…					
2	Сировина і матеріали всього, у т.ч.:					
2.1	…					
3	Основні засоби всього, у т.ч.:					
3.1	…					
4	Нематеріальні активи всього, у т.ч.:					
4.1	…					
5	Накладні витрати всього, у т.ч.:					
5.1	…					
	Разом					

Потрібно врахувати, що не усі витрати ресурсів (зокрема, заробітна плата) чітко відповідають календарю виконання робіт. Адже окремі учасники проекту можуть отримувати надбавки, фіксовану плату за виконану роботу незалежно від термінів її виконання або ж взагалі поєднувати проектні роботи з основним місцем роботи.

Бюджет проекту потрібно відобразити формі табл. 6.

Таблиця 6

Бюджет проекту

№ з/п (шифр WBS)	Назва показника	**Значення за періодами, грн.**			
		період 1	період 2	…	Всього
1.	Залишок коштів на початок періоду				
2.	Надходження коштів, у т.ч. за джерелами фінансування:				
2.1	….				
3.	Витрати всього, у т.ч:				
[*шифри WBS*]	[*назви елементів WBS вищого рівня*]				
4.	Залишок коштів на кінець періоду (1+2-3)				

Залишок коштів на кінець кожного періоду має бути рівний або більший нуля.

4.7. Календарний план проекту

Для побудови календарного плану проекту потрібно:

1. Провести оптимізацію розкладу проекту, забезпечуючи оптимальне завантаження ресурсів, відповідність встановленим у статуті проекту віхам та відсутності касових розривів.
2. Підготувати звіти у форматі **.pdf:*
   2.1. Оптимізований календарний план у табличній формі з розрахованими параметрами (тривалість, початок, закінчення, ранній початок, раннє закінчення, пізній початок, пізнє закінчення, вільний резерв, загальний резерв).
   2.2. Графік завантаженості ресурсів.
   2.3. Діаграму Гантта із виділеним критичним шляхом.

Календарний план проекту потрібно відобразити у табличні формі табл. 7. та у графічному вигляді (діаграма Гантта).

Таблиця 8

Календарний план проекту

ID робіт	*Назви робіт*	*Трива-лість*	*Ранній старт*	*Ранній фініш*	*Пізній старт*	*Пізній фініш*	*Вільний резерв*	*Загальний резерв*

Для побудови діаграми використання ресурсів доцільно скористатися наявними в інформаційних системах з управління проектами звітами.

Шляхи оптимізації:

1. Зміщення робіт без зміни їх послідовності.
2. Зміна послідовності робіт.
3. Перехід на оптимістичні оцінки.
4. Додавання ресурсів.
5. Збільшення завантаженості ресурсів, їх оптимальний розподіл.
6. Зменшення змісту.

4.8. Реєстр та якісна оцінка ризиків

Для підготовки реєстру ризиків та їх оцінювання потрібно виконати такі завдання:

1. На основі опису проекту та документів, підготовлених у попередніх розділах скласти реєстр ризиків.
2. Провести якісне оцінювання ризиків.
3. Розробити заходи з управління ризиками.
4. Підготувати реєстр ризиків у форматі **.pdf* з усіма необхідними реквізитами документа.

Система якісного оцінювання ризиків потребує визначення критеріїв визначення імовірності виникнення ризику і ступеня його впливу на результати проекту. Результатом має бути побудова матриці імовірності та впливу (див. табл. 9).

Таблиця 9

Матриця імовірності та впливу ризиків (можливостей) на результати проекту

Імовірність Виникнення ризику (можливості)	Сила впливу ризику на результати проекту				Характеристика рівня імовірності
	[*елемент шкали*]	…	…	…	
[*елемент шкали*]	a_{11}				[*опис*]
…	…				…
Характеристика сили впливу ризику	[*опис*]	…			X

Кількість рівнів оцінювання (ймовірностей і ступеня впливу) задається розробником проекту та залежить від прийнятої якісної шкали для оцінювання (поля «опис рівня імовірності», «опис сили впливу ризику»). Їх кількість має бути достатньою для диференціації ризиків, але обмежуватися можливостями чіткого розуміння експертами змісту кожного рівня. Як правило, кількість рівнів повинна становити 3-5.

Кожен елемент матриці характеризує важливість ризику у проекті і розраховується за такою формулою:

$$a_{ij} = \upsilon_i * p_j \qquad (3)$$

де p_j – ймовірність виникнення загрози (можливості); υ_i – сила

впливу загрози(можливості) на результати (успіх) проекту у разі її прояву.

Після заповнення матриці потрібно всі її елементи розподілити на групи, що характеризуватимуть важливість ризику у проекті:

1. *Пріоритетні* (потребують особливої уваги та застосування радикальних заходів щодо управління);
2. *Важливі* (потребують ретельного моніторингу проекту та застосування попереджувальних заходів);
3. *Не суттєві* (достатньо проводити спостереження).

Групи елементів матриці потрібно виділити кольором, межами тощо.

Аналіз ризиків завершується формуванням реєстру ризиків, розподілених на групи із зазначенням заходів з управління ризиками. Результати аналізу наводяться у формі табл. 10.

Таблиця 10

Реєстр ризиків

Інформація про документ

Шифр проекту		*Найменування проекту*					
Автор документа		*Дата створення*					
№ версії							
Зведені результати процесів управління ризиками							
Шифр WBS-елемента, до якого належить ризик	*Назва ризику*	*Якісна оцінка ризику*			*Важливість*		*Стратегія управління ризиком (опис)*
		υ_i	p_j	$\upsilon_i * p_j$	ранги	клас. групи	

4.9. Закупівельна документація

Цей розділ повинен містити таку інформацію:

- закупівельну документацію (пропозиції, контракти (договори), акти, протоколи, специфікації);
- розподіл відповідальності за закупівлі між організаціями, що беруть участь у проекті;
- обмеження і допущення, які можуть чинити вплив на закупівлі;
- контрольні терміни щодо конкретних видів контрактів;

- страхування і гарантії контрактів;
- план пошуку і відбору продавців;
- перелік продавців (постачальників), які пройшли попередній відбір, або стосовно яких такий відбір проводити не доцільно.

5. Документи процесів виконання, моніторингу і контролю

5.1. Звіт про стан реалізації проекту за методом освоєного обсягу

Потрібно оцінити стан реалізації проекту і спрогнозувати його бюджет та очікувану продуктивність на основі отриманої звітності **за перші дві декади** від початку проекту (див. табл. 11).

Таблиця 11

Зведена інформація про стан реалізації проекту

Назва показника	Значення показника
1. Освоєний обсяг, грн.	PV – 300*N
2. Фактична вартість, грн.	0,2*BAC

Позначення: «PV» – плановий обсяг за перші дві декади реалізації проекту; «BAC» – базовий бюджет проекту; N – номер варіанту по списку в групі.

Звіт про стан реалізації проекту повинен містити:

1. Показники, що характеризують стан реалізації (прогрес) проекту та прогнози його завершення, зокрема (5 балів):
   1.1. Індекс виконання термінів (SPI);
   1.2. Індекс виконання вартості (CPI);
2. Прогнози завершення:
   2.1. При збереженні початкової вартості ресурсів (EAC_1);
   2.2. Зі збереженням у подальшому поточних тенденцій щодо вартості (EAC_2);
   2.3. При дотриманні термінів та збереження тенденцій щодо вартості (EAC_3);
3. Індекси продуктивності до завершення:
   3.1. Якщо ціллю є досягнення початкового (базового) бюджету (BAC) – $TCPI_1$;
   3.2. Якщо ціллю є досягнення бюджетів завершення EAC_1, EAC_2, EAC_3 – $TCPI_2$ $TCPI_3$ $TCPI_4$.

4. Висновки про стан реалізації проекту та виявлені проблеми (з вказанням конкретних робіт, що їх зумовили).

5. Рекомендації щодо усунення виявлених Вами недоліків.

5.2. Опис робочого дня керівника проекту

З метою набуття компетенцій щодо управління інноваційним проектом потрібно описати дії керівника проекту за період, встановлений у завданні на курсове проектування.

Опис може бути підготовлений у вигляді фрагмента записної книжки (щоденника) або ж за допомогою програмного продукту *MS Outlook*. Потрібно вказати усі необхідні дії керівника проекту, необхідні для досягнення цілей і отримання продукту проекту. Даний опис повинен містити таку інформацію:

1. Завдання, які має виконувати безпосередньо керівник проекту, із зазначенням їх типу, важливості, часових обмежень і контрольних точок.

2. Перелік завдань, які керівник проекту має делегувати членам команди, із зазначенням часових обмежень, форм звітності тощо.

3. Розклад зустрічей, нарад, телефонних дзвінків, відеоконференцій та інших комунікацій, які потрібно здійснити за вказаний у завданні період із зазначенням їх цілей, плану проведення (порядку денного), змісту, складу учасників тощо.

При підготовці опису робочого дня за допомогою *MS Outlook* студент зобов’язаний подати паперовий і електронний варіанти звітів.

6. Процеси завершення проекту

Після виконання курсового проекту потрібно сформувати реєстр документів (на окремому аркуші) застосовуючи наскрізну систему шифрування.

Потрібно сформувати впорядкований електронний архів документів та файлів проекту (*.mpp, *.docx, *.pdf) та надіслати викладачу на перевірку.

Звіт з набутого досвіду повинен містити інформацію про проблеми, які виникали під час реалізації проекту (виконання курсового проекту), та рекомендації щодо їх усунення в майбутньому.

7. Рекомендована література

Базова

1. Кожушко Л. Ф., Кропивко С.М. Управління проектами : навч. посібник. Рівне : НУВГП, 2008. 432 с.
2. Демиденко М. А. Управління проектами інформатизації: навч. посіб. Нац. гірн. університет. 2014. 114 с.

Допоміжна

1. Руководство к своду знаний по управлению проектами (руководство PMBOK®) / Project Management Institut, 2008. 4-е изд. 496 с.
2. Кобиляцький Л. С. Управління проектами : навч. посіб. Київ: МАУП, 2002. 198с.
3. Тарасюк Г. М. Управління проектами : навч. посібник. 3-е вид. Київ: Каравела, 2009. 320 с.
4. Тян Р. Б., Холод Б. І., Ткаченко В. А. Управління проектами: Підручник, Київ: ЦНЛ, 2004. 224 с.
5. Ноздріна Л. В., Ящук В. І., Полотай О. І. Управління проектами : підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2010. 432 с.
6. Управление проектами с Primavera : учебное пособие / Трофимов В.В., Иванов В.Н., Казаков М.К., Евсеев Д.А., Карпова В. С. СПб.: Изд-во СПб ГУЭФ, 2005. 180 с.

Інформаційні ресурси

1. Наукова бібліотека НУВГП – м. Рівне, вул. О. Новака, 75, т. 22-25-39 URL: http://nuwm.edu.ua/MySql/

Додаток 1 – Бланк завдання на виконання курсового проекту

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та природокористування
Кафедра менеджменту

ЗАВДАННЯ
на курсовий проект з навчальної дисципліни
«Управління проектами»

Видано студенту ____ курсу _____ групи
_____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Вихідні дані :

Назва проекту _____

Початок _____ Закінчення _____ Вартість _____.

Додаткові вимоги замовника _____
_____
(*контрольні точки, фінансування, постачання, результати тощо*)
_____
_____
_____
_____
_____

Календарний план виконання проекту:

Номери завдань	**Термін виконання**
Захист КП	

Керівник курсового проекту _____(_____)
(підпис) (прізвище, ініціали)

Завдання отримав до виконання: студент _____
(підпис)

Додаток 2 – Відомість видачі завдань на виконання курсового проекту

№ з/п	Прізвище та ініціали студента	Ак. група	Дата видачі завдання	Підпис студента

Додаток 3 –Зразок першої сторінки курсового проекту

Форма № Н-6.01

Національний університет водного господарства
та природокористування
Кафедра менеджменту

КУРСОВИЙ ПРОЕКТ
з навчальної дисципліни «Управління проектами»
на тему: _____
(вказується назва проекту)

Студента (ки) _ _ курсу _____ групи
напряму підготовки_____ __
спеціальності_____
_____
(прізвище та ініціали)
Керівник _____
_____
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Національна шкала _____
Кількість балів: __ Оцінка ECTS __

Члени комісії _____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)
_____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)
_____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

м. Рівне - 20 __рік