

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет машинобудування та транспорту
Кафедра безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор з науково-педагогічної роботи по організації навчального процесу та його науково-методичного забезпечення



Васілевський О. М.

«18» 06 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ **Основи розробки та управління інноваційними проєктами**

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| рівень вищої освіти | третій (освітньо-науковий) |
| галузь знань | 01 – Освіта |
| спеціальність | 015 – Професійна освіта |
| освітня програма | Професійна освіта |
| освітня кваліфікація | Доктор філософії з професійної освіти |

Вінниця 2020 рік

Робоча програма дисципліни

«Основи розробки та управління інноваційними проєктами»

рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

галузь знань 01 – Освіта

спеціальність 015 – Професійна освіта

освітня програма Професійна освіта

освітня кваліфікація Доктор філософії з професійної освіти

2020. – 16 с.

| | Посада Протокол засідання | ПІБ | Підпис |
|--------------------|--|---|---|
| Розроблено | Доцент кафедри БЖДПБ Зав. кафедри БЖДПБ | д. пед. н., доцент Дембіцька С. В. д. пед. н., професор Кобилянський О. В. |   |
| Схвалено | Гарант освітньо-наукової програми | д. пед. н., професор Кобилянський О. В. |  |
| | Зав. кафедри БЖДПБ засідання кафедри БЖДПБ (протокол № 16 від 24.03.2020) | д. пед. н., професор Кобилянський О. В. |  |
| | Директор ІнМАД засідання секції Науково-технічної ради ВНТУ (протокол № 2 від 25.05.2020). | д. т. н., професор Грушко О. В. |  |
| Затверджено | Голова Методичної ради Методична рада ВНТУ (протокол № 12 від 18.06.2020) | д. т. н., професор Васілевський О. М. |  |

© С. В. Дембіцька, О. В. Кобилянський, 2020

© ВНТУ, 2020

1. Опис навчальної дисципліни

| Найменування показників | Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень | Характеристика навчальної дисципліни | |
|--|--|--------------------------------------|-----------------------|
| | | денна форма навчання | заочна форма навчання |
| Кількість кредитів – 3 | Галузь знань 01 Освіта | Обов'язкова (професійна) | |
| Модулів – 2 | Спеціальність 015 – Професійна освіта освітня програма: Професійна освіта | Рік підготовки (курс): | |
| Змістових модулів – 2 | | 2 | 2 |
| Індивідуальне науково-дослідне завдання — контрольна робота для студентів заочної форми навчання, курсова робота реферати з окремих тем курсу та доповіді на щорічну науково-теоретичну конференцію викладачів, співробітників та студентів ВНТУ | | Семестр | |
| Загальна кількість годин - 90 | | 3-й | 3-й |
| | | Лекції | |
| Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 2.6 | Рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий) | 32 год. | 6 год. |
| | | Практичні, семінарські | |
| | | 16 | 6 год. |
| | | Лабораторні | |
| | | - | - |
| | | Курсовий проєкт (робота) | |
| | | - | - |
| Самостійна робота | | | |
| 42 год. | 78 год. | | |
| | | Вид контролю: диф. залік | |

Мова навчання – українська.

2. Передумови для вивчення дисципліни

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «Основи розробки та управління інноваційними проєктами» складена з урахуванням вимог ОНП підготовки докторів філософії «Професійна освіта».

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Основи розробки та управління інноваційними проєктами» є загальні характеристики управління проєктами, обґрунтування доцільності проєкту, основні форми організації структури проєкту, загальні підходи до планування і контролю проєктів, структуризація проєкту, сітєове і календарне планування проєкту, планування ресурсів, витрат і проєктного бюджету, контроль виконання проєкту, управління ризиками в проєктах, управління якістю проєктів, організація проведення торгів за проєктами, формування і розвиток проєктної команди, програмне забезпечення процесу управління проєктом, загальна характеристика управління проєктами, обґрунтування доцільності проєкту та оцінка його ефективності, системи автоматизації управління проєктами.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів: основи розробки наукових проєктів і основи управління науковими проєктами.

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета викладання навчальної дисципліни «Основи розробки та управління інноваційними проєктами» полягає у підготовці фахівців, які зможуть застосовувати сучасні підходи та методи управління проєктним циклом, що базуються на теорії проєктного менеджменту для забезпечення стійкого розвитку вітчизняних підприємств.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Основи розробки та управління інноваційними проєктами» є теоретична підготовка студентів і формування у них навичок щодо вдосконалення рівня знань студентів в даній галузі, а також:

- формування особистості лідера, інтелектуального, високопрофесійного менеджера-практика, здатного управляти проєктами для досягнення стратегічних цілей підприємства та ефективно взаємодіяти з усіма зацікавленими сторонами;

- формування засад креативного мислення в контексті генерації принципово нових ідей та продуктів в умовах ризику та постійних змін ринкової кон'юнктури;

- формування практичних управлінських навичок та компетентностей щодо застосування сучасних інструментів та технологій для обробки інформації відповідно до поставленого завдання в сфері управління проектами;
- формування управлінської культури та етики сучасних фахівців, розвиток вмінь ухвалювати ефективні управлінські рішення, оцінювати їх можливі наслідки й нести за них особисту відповідальність;
- підготовка професіоналів для вітчизняних підприємств, здатних займати посади в проектно-орієнтованих структурах та реалізовувати власну підприємницьку кар'єру в консалтингу.

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті вивчення дисципліни:

ІК. Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері професійної освіти, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

ЗК-6 Здатність до самоменеджменту, планування і розв'язування задач власного професійного і особистісного зростання.

ЗК-7 Здатність генерувати нові ідеї (креативність) під час вирішення дослідницьких і практичних задач, у тому числі у міждисциплінарних галузях.

ФК-1 Здатність до володіння науковими підходами і методами досліджень у професійній освіті.

ФК-5 Здатність проводити аналіз освітньої діяльності організацій засобами експертної оцінки і проектування програми їхнього розвитку.

Програмні результати навчання:

ПРН-1 Оперувати основними концепціями, теоріями, проблемами філософії й методології науки, змістом сучасних філософських дискусій з проблем розвитку суспільства та освіти.

ПРН-3 Застосовувати різні види письмових текстів та усних виступів; розуміти зміст складних текстів з наукових проблем, у тому числі вузькоспеціальних, стилістичні особливості оформлення результатів дослідження у письмовій та усній формі під час роботи в групі з інтернаціональним складом.

ПРН-6 Формулювати мету професійного і особистісного розвитку, оцінювати власні потенційні можливості, реальність обраних способів і шляхів розв'язання поставлених завдань.

ПРН-7 Користуватися нормативно-правовими і програмно-методичними документами, що визначають роботу в науковій установі та закладі освіти; визначати мету інноваційної діяльності, обґрунтовувати необхідність внесення запланованих змін у наукову роботу; впроваджувати інноваційні прийоми в педагогічному процесі з метою створення умов для ефективної мотивації до навчання студентів (учнів).

ПРН-15 Володіти методами і методиками діагностики стану компетентності (навченості, вихованості, ціннісної позиції) учнів, студентів; методами й методиками моніторингу якості знань учнів, студентів для аналізу навчального процесу, його корекції та зміни.

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи розробки інноваційних проєктів.

Тема 1. Загальна характеристика проєктної діяльності.

Проєкт та специфіка проєктної діяльності. Система управління проєктами. Фази життєвого циклу проєкту. Структура, оточення та учасники проєкту.

Тема 2. Обґрунтування доцільності проєкту.

Формування інвестиційного задуму проєкту. Оцінка життєздатності проєкту. Аналіз проєкту на основі комплексної експертизи. Критерії оцінки проєктної ефективності.

Тема 3. Основні форми організації структури проєкту.

Поняття проєктної організаційної структури. Критерії вибору організаційної структури. Типи організаційної структури проєкту. Визначення функціональних обов'язків учасників проєкту.

Тема 4. Загальні підходи до планування і контролю проєктів.

Планування реалізації проєкту. Цілі, призначення та види планів. Фінансове планування за проєктом. Розробка проєктно-кошторисної документації та контроль за нею. Вибір і завдання проєктних фірм.

Тема 5. Структуризація проєкту.

Визначення структури проєкту на етапі планування. Управління окремими компонентами проєкту. Завдання структуризації проєкту. Послідовність здійснення структуризації.

Тема 6. Сітьове та календарне планування проєкту.

Математичні методи планування проєкту. Сіткове планування проєкту. Календарне планування проєкту. Оптимізація проєкту.

Тема 7. Планування ресурсів, витрат і проєктного бюджету.

Матеріально-технічна підготовка проєкту. Категорії витрат проєкту. Порядок планування витрат за проєктом. Розробка бюджету проєкту. Можливості внесення змін до проєктного бюджету.

Змістовий модуль 2. Основи управління інноваційними проєктами.

Тема 8. Контроль виконання проєкту.

Контроль як основа управління проєктною діяльністю. Види контролю виконання проєкту. Технологія оцінки проєктної діяльності. Регулювання процесу реалізації проєкту. Причини внесення змін та оцінка наслідків.

Тема 9. Управління ризиками в проєктах.

Проєктні ризики та їх класифікація. Принципи управління проєктними ризиками. Методи аналізу ризиків проєкту. Можливості зниження та протидії ризикам.

Тема 10. Управління якістю проєктів.

Концепція управління якістю проєктів. Норми і стандарти якості. Управління забезпеченням якості проєкту. Контроль якості проєкту.

Тема 11. Організація проведення торгів за проєктами.

Визначення та класифікація торгів за проєктами.

Тема 12. Формування і розвиток проєктної команди.

Людський чинник в управлінні проєктами. Мета створення проєктної

команди і завдання проєкт-менеджера. Етапи формування проєктної групи. Координаційна група проєкту.

Тема 13. Програмне забезпечення процесу управління проєктом.

Концепція управління проєктом з використанням комп'ютерної техніки. Автоматизовані системи управління проєктом. Класифікація програмного забезпечення управління проєктом.

5. Структура навчальної дисципліни

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|--------------|----------|---------|---------|-----------|--------------|--------------|----------|---------|-------------|-----------|
| | денна форма | | | | | | заочна форма | | | | | |
| | усього | у тому числі | | | | | усього | у тому числі | | | | |
| | | л | п | ла б | ін д | с.р. | | л | п | ла б | і н д | с.р. |
| Модуль 1 | | | | | | | | | | | | |
| Змістовий модуль 1. Основи розробки інноваційних проєктів. | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. Загальна характеристика проєктної діяльності. | 9 | 3 | 2 | - | - | 4 | 7 | 1 | | - | | 6 |
| Тема 2. Обґрунтування доцільності проєкту. | 9 | 3 | 2 | - | - | 4 | 7 | | 1 | - | | 6 |
| Тема 3. Основні форми організації структури проєкту. | 7 | 3 | 1 | - | - | 3 | 7 | 1 | | - | | 6 |
| Тема 4. Загальні підходи до планування і контролю проєктів. | 6 | 2 | 1 | - | - | 3 | 7 | 1 | | - | | 6 |
| Тема 5. Структуризація проєкту. | 6 | 2 | 1 | | | 3 | 7 | | 1 | | | 6 |
| Тема 6. Сітьове та календарне планування проєкту. | 6 | 2 | 1 | | | 3 | 6 | | | | | 6 |
| Тема 7. Планування ресурсів, витрат і проєктного бюджету. | 6 | 2 | 1 | | | 3 | 7 | | 1 | | | 6 |
| Разом за модулем 1 | 49 | 17 | 9 | - | - | 23 | 48 | 3 | 3 | - | - | 42 |
| Модуль 2 | | | | | | | | | | | | |
| Змістовий модуль 2. Основи управління інноваційними проєктами. | | | | | | | | | | | | |
| Тема 8. Контроль виконання проєкту. | 9 | 3 | 2 | - | - | 4 | 7 | | 1 | - | | 6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|---|---|-----------|-----------|----------|----------|---|---|-----------|
| Тема 9. Управління ризиками в проєктах. | 7 | 3 | 1 | - | - | 3 | 8 | 1 | 1 | - | | 6 |
| Тема 10. Управління якістю проєктів. | 7 | 3 | 1 | - | - | 3 | 7 | 1 | | - | | 6 |
| Тема 11. Організація проведення торгів за проєктами. | 6 | 2 | 1 | - | - | 3 | 6 | | | - | | 6 |
| Тема 12. Формування і розвиток проєктної команди. | 6 | 2 | 1 | | | 3 | 7 | 1 | | | | 6 |
| Тема 13. Програмне забезпечення процесу управління проєктом. | 6 | 2 | 1 | | | 3 | 7 | | 1 | | | 6 |
| Разом за модулем 2 | 41 | 15 | 7 | - | - | 19 | 42 | 3 | 3 | - | - | 36 |
| Усього годин | 90 | 32 | 16 | - | - | 42 | 90 | 6 | 6 | - | - | 78 |

6. Теми семінарських занять
Навчальним планом не передбачені.

7. Теми практичних занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин (денна форма) | Кількість годин (заочна, вечірня форма) |
|-------|---|-------------------------------|---|
| 1 | Загальна характеристика проєктної діяльності. | 2 | |
| 2 | Обґрунтування доцільності проєкту. | 2 | 1 |
| 3 | Основні форми організації структури проєкту. | 2 | |
| 4 | Структуризація проєкту. | 2 | 1 |
| 5 | Планування ресурсів, витрат і проєктного бюджету. | 2 | 1 |
| 6. | Контроль виконання проєкту. | 2 | 1 |
| 7. | Управління ризиками в проєктах. | 2 | 1 |
| 8. | Програмне забезпечення процесу управління проєктом. | 2 | 1 |
| | Усього годин | 16 | 6 |

8. Теми лабораторних занять
Навчальним планом не передбачені.

9. Самостійна робота

| № | Назва теми | Кількість годин (денна форма) | Кількість годин (заочна, вечірня форма) |
|---|---|-------------------------------|---|
| 1 | Загальна характеристика проєктної діяльності. | 6 | 12 |
| 2 | Основні форми організації структури проєкту. | 6 | 11 |
| 3 | Загальні підходи до планування і контролю проєктів. | 6 | 11 |
| 4 | Сітьове та календарне планування проєкту. | 6 | 11 |
| 5 | Управління якістю проєктів. | 6 | 11 |
| 6 | Організація проведення торгів за проєктами. | 6 | 11 |
| 7 | Формування і розвиток проєктної команди. | 6 | 11 |
| | <i>Усього годин</i> | 42 | 78 |

10. Індивідуальні завдання

Робочим навчальним планом передбачена індивідуальна робота: реферати з окремих тем курсу та доповіді на щорічну науково-теоретичну конференцію викладачів, співробітників та студентів ВНТУ та інші науково-технічні конференції та семінари, підготовка наукових публікацій.

11. Методи навчання

Лекція, проблемна лекція, демонстрація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні роботи, підготовка рефератів, доповідей науково-дослідного характеру, зокрема, на щорічну науково-технічну конференцію викладачів, співробітників та студентів ВНТУ та інші науково-технічні конференції та семінари, підготовка наукових публікацій.

12. Методи контролю

Поточний контроль здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань здобувачів під час практичного заняття, тестування, 2 колоквиумів, диференційованого заліку.

13. Розподіл балів, які отримують здобувачі

Таблиця 1 – Вид контролю – диф. залік

| Поточне тестування та самостійна робота | | | | | | Сума |
|---|----|----|--------------------|----|-----|------|
| Змістовий модуль 1 | | | Змістовий модуль 2 | | | 100 |
| T1 | T2 | T7 | T8 | T9 | T13 | |
| 50 балів | | | 50 балів | | | |

T1, T2 ... T13 - теми змістових модулів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою | |
|--|-------------|--|---|
| | | для екзамену, практики | для заліку |
| 90 – 100 | A | відмінно | зараховано |
| 82-89 | B | добре | |
| 75-81 | C | | |
| 64-74 | D | задовільно | |
| 60-63 | E | | |
| 35-59 | FX | незадовільно з можливістю повторного складання | не зараховано з можливістю повторного складання |
| 0-34 | F | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

Таблиця 2 – Кількість і зміст модулів

| Модуль | Кредити | Лекції (год.) | Практичні заняття (семінари) (год.) | Контрольна робота | Колоквіуми |
|--------|---------|---------------|-------------------------------------|-------------------|------------|
| I | 1.5 | 16 | 8 | 1 | 1 |
| II | 1.5 | 16 | 8 | 1 | 1 |

Таблиця 3 – Оцінювання знань, умінь та навичок здобувачів з окремих видів роботи та в цілому по модулях (в балах)

| Вид роботи | Модуль | |
|---------------------------------------|--------|----|
| | 1 | 2 |
| 1. Практичні заняття (1 пр. – 2 бали) | 16 | 16 |

| | | |
|------------------------------|----|----|
| 2. Активність під час занять | 8 | 8 |
| 3. Контрольні роботи | 6 | 6 |
| 4. Колоквіум | 20 | 20 |
| Всього | 50 | 50 |

14. Методичне забезпечення

Навчально-методичний комплекс дисципліни, до складу якого входять:

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи розробки та управління інноваційними проектами».
2. Матеріали навчального контенту.
3. Питання, задачі, завдання або кейси для поточного та підсумкового контролю.
4. Індивідуальні завдання для самостійної роботи здобувачів.
5. Комплект білетів для проведення диференційованого заліку.
6. Тести поточного контролю знань.

15. Критерії оцінювання знань, умінь та навичок здобувачів

| Рівень компетентності | За нац. шкалою | За шкалою ЕКТС | Критерії оцінювання |
|---|----------------|----------------|---|
| IV Високий (творчий) «5» | відмінно | A | Виставляється, якщо при відповіді на питання виявлено всебічні, систематизовані, глибокі знання матеріалу, який виноситься на контроль, уміння вільно виконувати завдання, передбачені програмою, знання основної і додаткової літератури, передбаченої програмою на рівні творчого використання. |
| III Достатній (конструктивний) «4» | добре | B | Повні знання з питань і задач, що стоять перед студентом. Уміння викладати основні ідеї. Вміння професійно відстоювати свою точку зору. Припускаються несуттєві неточності у викладенні матеріалу та у відповідях. |
| | | C | Достатньо повні знання з поставлених питань і задач. Вміння викладати основні ідеї. Здатність самостійно застосовувати вивчений матеріал на рівні різних ситуацій, наводити окремі власні приклади на підтвердження власних тверджень. Вміння доводити правильність своїх рішень. Несуттєві неточності у відповідях та деякі нераціональності при вирішенні поставлених |

| | | | |
|--|--|----|--|
| | | | завдань. |
| II Середній (репродуктив- ний) «3» | задовільно | D | Студент може відтворити значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання та розуміння основних положень, може аналізувати матеріал, робити висновки. Пояснення неповні, нелаконічні, не завжди точні. Відповіді на питання неповні, містять неточності, при вирішенні поставлених завдань застосовуються не найраціональніші рішення. |
| | | E | Задовільні знання програмного матеріалу на рівні вищому за початковий. При відповіді на запитання виникають труднощі у деяких положеннях, відповіді не повні, завдання вирішуються нераціонально. |
| I Низький «2» | незадовільно з можливістю повторного складання | FX | Теорією володіє на рівні фрагментів, викладає матеріал уривчасто. Утруднюється в обґрунтуванні рішень, на запитання дає неправильні відповіді (40-60%). Самостійно не може сформувати алгоритм рішення поставлених завдань. Рішення не раціональні та неефективні. |
| | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни | F | Теорією володіє на рівні фрагментів, викладає матеріал уривчасто. Утруднюється в обґрунтуванні рішень, на запитання викладача дає неправильні відповіді (60-100%). Самостійно, не може сформувати алгоритм вирішення завдання. |

3. Рекомендована література

Основна

1. British Standard BS 6079-1:2000. Project management – Part 1: Guide to Project management – 182 p.
2. Australian Institute for Project management, National Competence Standard for Project management –Guidelines 1996 – 162 p.

3. A Guide to the Project management Body Knowledge. Project Management Institute Standards Committee. 2000 Edition., 2000 – 224 p.

4. Товб А.С., Цинес Г.Л. Управление проектами: стандарт і, метод і, оп іт. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003. – 240 с.

5. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMI Standards Committee / Ed. Duncan W.R., 1996.

6. Державне управління: Словн.-довід. / За заг.ред. В.М. Князева, В.Д. Бакуменка. – К.: Вид-во УАДУ, 2002. – 228 с.

7. Державне управління: основи теорії, історія і практика: Навчальний посібник / В. Д. Бакуменко, П. І. Надолішній, М. М. Іжа, Г. І. Арабаджі / За заг. ред. Надолішнього П. І., Бакуменка В. Д. – Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2009. – 394 с.

Інформаційні ресурси

1. Інтернет.

ЛИСТОК РЕЄСТРАЦІЇ ЗМІН

| Номер зміни | Номер та дата протоколу засідання кафедри | Номер пункту, що змінюється, та зазначення зміни | Підпис завідувача кафедри |
|-------------|---|--|---------------------------|
| | № __ від __.__.2021 р. | Змін немає / зазначити зміни | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | № __ від __.__.2022 р. | Змін немає / зазначити зміни | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | № __ від __.__.2023 р. | Змін немає / зазначити зміни | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | № __ від __.__.2024 р. | Змін немає / зазначити зміни | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |