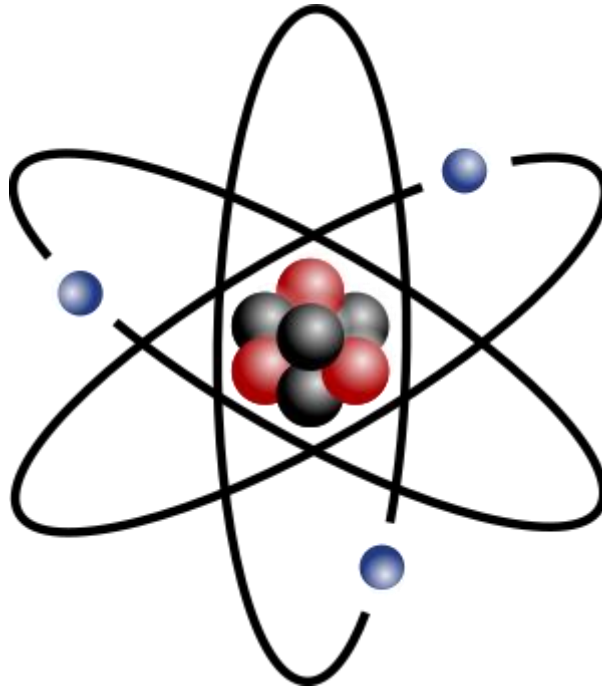


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

А.В. Гнатов



МЕТОДИ ПЛАНУВАННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В АТЗ

Методичні вказівки до лабораторних робіт та самостійної роботи студентів
денного та заочного навчання за спеціальністю
141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Затверджено методичною
радою університету,
протокол №__ від _____.

Харків 2021

Методи планування наукових досліджень в АТЗ.

Методичні вказівки до лабораторних робіт та самостійної роботи студентів денного та заочного навчання за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

/ А.В.Гнатов,– Х.: ХНАДУ, 2021. – 22 с.

Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Методи планування наукових досліджень в АТЗ» містить опис лабораторних робіт, які виконуються студентами при вивченні даної дисципліни. При цьому для кожної роботи вказані: мета, програма роботи, опис лабораторної установки, контрольні запитання, вимоги до звіту. Коротко висловлюється теоретичний матеріал, необхідний для осмисленого виконання робіт.

Таблиць – 10, бібліографія – 15 найменувань.

ЗМІСТ

Лабораторна робота №1	4
Лабораторна робота №2	5
Лабораторна робота №3	7
Лабораторна робота №4	9
ЛІТЕРАТУРА	11
ДОДАТКИ	12

Лабораторна робота №1

Тема: Розробка запиту на науково-дослідну роботу

Мета роботи. Придбання практичних назвочок щодо складання запиту на прикладну науково-дослідну роботу або розробки за рахунок видатків державного бюджету.

Час на роботу – 4 год.

Порядок виконання роботи

1. Підготовка до роботи.
2. Вивчити теоретичні положення та ознайомитися з програмою роботи.
3. Підготувати звіт до виконання роботи:
 - 3.1 Визначитися з секцією, до якої планується подавати проект запиту (Додаток А).
 - 3.2 Визначитися з назвою проекту запиту у відповідності до дипломної (магістерської) роботи (проекту)
 - 3.3 Відповідно до форми проекту запиту (Додаток Б – додаток до наказу Міністерства освіти і науки України 26.04.2013 № 472) підготувати запит з зазначенням всіх вказаних у формі ключових моментів.

Контрольні питання та завдання досамостійної роботи

1. Що таке наукова робота?
2. Які бувають наукові дослідження?
3. В теорії пізнання які виділяють рівні дослідження?
4. Які критерії слід враховувати при виборі теми НДР.
5. Дайте визначення гіпотезі.
6. Дайте визначення проблемі.
7. Які вимоги висувають до наукової гіпотези?
8. Дайте перелік етапів дослідження?
9. Розкрийте загальну схему проведення досліджень.
10. Дайте характеристику раціональній організації праці.
11. Які вимоги пред'являють до язика наукової роботи?
12. Як готують доповідь по підсумкам проведеної наукової роботи?
13. Наведіть логічну послідовність проведення наукових досліджень?
14. Як формується назва та мета наукової роботи?
15. Як формується об'єкт та предмет дослідження?
16. Які бувають гіпотези?
17. Дайте визначення теорії та перелічите її основні властивості.
18. Поясніть основні структурні елементи теорії.

Лабораторна робота №2

Тема: Розробка бізнес-плану – опис підприємства та сфера його діяльності, опис продукції та маркетинг і збут продукції

Мета роботи. Придбання практичних назвочок щодо складання та розробки перших складових бізнес-плану – опис підприємства та сфера його діяльності, опис продукції та маркетинг і збут продукції.

Час на роботу – 4 год.

Порядок виконання роботи

4. Підготовка до роботи.
5. Вивчити теоретичні положення та ознайомитися з програмою роботи.
6. Підготувати звіт до виконання роботи – перші частини бізнес-плану у відповідності до завдання на дипломну (магістерську) роботу (проект), згідно

Додатку В:

- 3.4 Опис галузі та компанії.
- 3.5 Опис послуг (товарів).
- 3.6 Продажі та маркетинг.

Програма роботи

СТАНДАРТИ БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ UNIDO

Організація індустріального розвитку ООН (United Nations Industrial Development Organization - UNIDO) висуває вимоги, згідно з якими бізнес-план повинен складатися з наступних частин:

1. Резюме
2. Опис галузі та компанії
3. Опис товарів і послуг
4. Продаж та маркетинг
5. План виробництва
6. Організаційний план
7. Фінансовий план
8. Оцінка ефективності проекту
9. Гарантія та ризики компанії
10. Додатки

В ході роботи, у відповідності до завдання на дипломну (магістерську) роботу (проект), необхідно розробити наступні частини бізнес-плану

2. Опис галузі та компанії

Зміст частини. Загальна інформація про компанію, показники діяльності, кадровий потенціал, структура управління, вироблені товари і послуги, партнерські зв'язки, характеристика галузі та ролі компанії в галузі.

3. Опис послуг (товарів)

Зміст частини. По кожному виду вироблених товарів і послуг, які охоплюються бізнес-планом, повинна бути представлена наступна інформація: найменування продукції, фотографії, призначення та область застосування, основні характеристики, конкурентоспроможність, патентоспроможність та авторські права, наявність або необхідність ліцензування, ступінь готовності до випуску і реалізації продукції, наявність сертифіката якості, безпека і екологічність, умови поставки та упаковка, гарантії та сервіс, вимоги до умов експлуатації продукції, способи утилізації.

4. Продажі та маркетинг

Зміст частини. Результати проведення маркетингових досліджень, опис ринку та перспективи його розвитку, опис конкурентів, принципи формування ціни на вироблену продукцію, систему розподілу та просування.

Контрольні питання та завдання до самостійної роботи

19. Що таке Бізнес-план?
20. Яка та завдання складання бізнес-плану?
21. Які основні задачі бізнес-плану?
22. Які функції організації UNIDO?
23. Наведіть зміст бізнес-плану у відповідності до стандартів UNIDO та Наказу Міністерства економіки України від 22.08.2010 № 714.
24. Що включає до себе частина бізнес-плану «Опис галузі та компанії»?
25. Що включає до себе частина бізнес-плану «Опис послуг (товарів)»?
26. Що включає до себе частина бізнес-плану «Продажі та маркетинг»?
27. Поняття, сутність методології наукових досліджень?
28. Що являється об'єктом методології наукових досліджень?
29. Що предметом об'єктом методології наукових досліджень?
30. Яка структура методологічного апарату?
31. Розкрийте основні елементи методології.
32. Які бувають джерела інформації?
33. Дайте класифікацію вторинних даних джерел інформації.
34. Чим характеризується емпіричний рівень дослідження?
35. Які основні значення поняття «факт»?

Лабораторна робота № 3

Тема: Розробка бізнес-плану – план виробництва, організаційний план

Мета роботи. Придбання практичних назвочок щодо складання та розробки основних складових бізнес-плану – план виробництва, організаційний план.

Час на роботу – 4 год.

Порядок виконання роботи

7. Підготовка до роботи.
8. Вивчити теоретичні положення та ознайомитися з програмою роботи.
9. Підготувати звіт до виконання роботи – основні частини бізнес-плану у відповідності до завдання на дипломну (магістерську) роботу (проект), згідно

Додатку В:

- 3.7 План виробництва.
- 3.8 Організаційний план.

Програма роботи

В ході роботи, у відповідності до завдання на дипломну (магістерську) роботу (проект), необхідно розробити наступні частини бізнес-плану

5. План виробництва

Зміст частини. Розрахунок постійних і змінних витрат залежно від обсягів виробництва, розрахунок собівартості продукції і відомості про виробничі можливості підприємства.

6. Організаційний план

Зміст частини. Опис організаційної структури підприємства та етапів реалізації проекту, менеджменту і складу технічного персоналу, способів мотивації працівників.

Контрольні питання та завдання до самостійної роботи

1. Що таке Бізнес-план?
2. Що включає до себе частина бізнес-плану «План виробництва»?
3. Що включає до себе частина бізнес-плану «Організаційний план»?
4. Що таке наукове дослідження?
5. Що таке наукова проблема?
6. Дайте визначення темі наукового дослідження?
7. Перелічіть критерії якості проблеми?
8. Перелічіть рівні наукового методу?
9. Дайте загальну класифікацію методів.

10. Що в себе включає емпіричний метод?
 11. Що в себе включає експериментально-теоретичний метод?
 12. Що в себе включає теоретичний метод?
 13. Що в себе включає метатеоретичний метод?
 14. Перелічіть методи прогнозування?
 15. Які вимоги висувають до наукового методу?
 16. Поясніть значення методу «Аналіз».
 17. Поясніть значення Синтез-методу вивчення.
 18. Поясніть значення методу «Індукція».
 19. Поясніть значення методу «Дедукція».
 20. Поясніть значення методу «Аналогія».
 21. Поясніть значення методу «Модулювання».
 22. Поясніть значення методу «Абстрагування».
 23. Поясніть значення методу «Конкретизації».
 24. Поясніть значення системного методу.
 25. Поясніть значення методу «Формалізація».
 26. Поясніть значення гіпотетичного методу.
 27. Поясніть значення аксіоматичного методу.
 28. Як поділяють Метод аналізу даних?
 29. Що таке Контент-аналіз?
-

Тема: Розробка бізнес-плану – фінансовий план, оцінка ефективності проекту, гарантія та ризики компанії, додатки, резюме

Мета роботи. Придбання практичних назвочок щодо складання та розробки основних складових бізнес-плану – фінансовий план, оцінка ефективності проекту, гарантія та ризики компанії, додатки, резюме.

Час на роботу – 4 год.

Порядок виконання роботи

10. Підготовка до роботи.
11. Вивчити теоретичні положення та ознайомитися з програмою роботи.
12. Підготувати звіт до виконання роботи – основні частини бізнес-плану у відповідності до завдання на дипломну (магістерську) роботу (проект), згідно

Додатку В:

- 3.9 Фінансовий план.
- 3.10 Оцінка ефективності проекту.
- 3.11 Гарантія та ризики компанії.
- 3.12 Додатки.
- 3.13 Резюме.

Програма роботи

В ході роботи, у відповідності до завдання на дипломну (магістерську) роботу (проект), необхідно розробити наступні частини бізнес-плану.

7. Фінансовий план

Зміст частини. Основні фінансові розрахунки, калькуляція собівартості і кошторис витрат на проект, опис джерел фінансових коштів, таблиця витрат і доходів, рух налічності. Структура даної частини повинна включати: витрати підготовчого періоду, витрати основного періоду, розрахунок надходжень, витрати, пов'язані з обслуговуванням кредитів, податкові платежі, інші надходження та виплати, звіт про прибутки і збитки, грошові потоки, прогнозний баланс.

8. Оцінка ефективності проекту

Зміст частини. Оцінка значущості проекту, його ефективність і спрямованість. Аналіз чутливості підприємства до зовнішніх чинників.

9. Гарантія та ризики компанії

Зміст частини. Опис можливих ризиків та гарантії окупності проекту.

10. Додатки

Зміст частини. Всі подробиці, які не ввійшли в основні розділи, можна описати в додатках. Це розвантажить основну частину від зайвих таблиць, графіків та іншого.

У додатках найчастіше описуються наступні моменти:

1. Повна інформація про компанію (реєстраційні документи та інше).
2. Фотографії, креслення, патентна інформація про продукцію.
3. Результати маркетингових досліджень.
4. Фотографії та схеми підприємства та його організаційної структури.
5. Фінансово-економічні розрахунки (таблиці, графіки).
6. Нормативні документи та законодавчі акти, що підтверджують описані ризики за проектом.

1. Резюме

Розділ повинен містити загальну інформацію про бізнес-плані: коротку інформацію про суть проекту, про обсяги інвестицій, обсягах власних коштів, терміни реалізації та фінансових показниках проекту.

Контрольні питання та завдання

36. Що таке Бізнес-план?
37. Що включає до себе частина бізнес-плану «Фінансовий план»?
38. Що включає до себе частина бізнес-плану «Оцінка ефективності проекту»?
39. Що включає до себе частина бізнес-плану «Гарантія та ризики компанії»?
40. Що включає до себе частина бізнес-плану «Додатки»?
41. Що включає до себе частина бізнес-плану «Резюме»?
42. Дайте визначення науці?
43. Що таке наукова проблема?
44. Перелічіть засоби науки і наукових досліджень?
45. Розкрийте поняття «елементи науки»?
46. Перелічіть основні етапи науки.
47. Наведіть основні функції науки?
48. Що таке інновація? Її критерії та етапи?
49. Наведіть критерії наукових досліджень?
50. Що таке наукова проблема?
51. Дайте визначення об'єкту та предмету науки?
52. Що таке пізнання?
53. Дайте класифікацію наукових кадрів.
54. Дайте класифікацію вчених ступенів.
55. Дайте класифікацію вчених звань».
56. Що таке концепція?

ЛІТЕРАТУРА

1. Важинський С. Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень. – СумДПУ імені Макаренка, 2016.
2. Алімпієв А. М. и др. Моделі і методи планування та управління науковими дослідженнями //Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2014. – №. 2. – С. 173-176.
3. Марцин В. С., Міценко Н. Г., Даниленко О. А. Основи наукових досліджень Навчальний посібник/Л.: Ромус-Поліграф, 2002.-128 с. – 2002.
4. Fan L. Textbook research as scientific research: towards a common ground on issues and methods of research on mathematics textbooks //ZDM. – 2013. – Т. 45. – №. 5. – С. 765-777.
5. Control methods for critical infrastructure and Internet of Things (IoT): підручник / [Leonids Ribickis, Nadezhda Kunicina, Ojars Krumins, Anatolijs Zabasta, Andrejs Romanovs, Anastasija Zhiravecka, Igors Uteshevs, Rasa Bruzgiene, Joan Peuteman, Jelena Caiko, Kaspars Kondratjevs, Alina Galkina, Konstantins Kunicins, Jaroslavs Agofonovs, Antons Patlins, Damir Shodiev, Andrei Derushev, Andrii Hnatov]. – Riga: RTU, 2021 – 131 p.
6. Leedy P. D., Ormrod J. E. Practical research: Planning and design. – Pearson, 2015.
7. Sekaran U., Bougie R. Research methods for business: A skill building approach. – John Wiley & Sons, 2019.
8. Patten M. L., Newhart M. Understanding research methods: An overview of the essentials. – Routledge, 2017.
9. LoBiondo-Wood G., Haber J. Nursing Research E-Book: Methods and Critical Appraisal for Evidence-Based Practice. – Elsevier Health Sciences, 2021.
10. Дистанційний курс «Методи планування наукових досліджень в АТЗ»: <https://dl.khadi.kharkov.ua/course/edit.php?id=2543>
11. Спирин Н. А. и др. Методы планирования и обработки результатов инженерного эксперимента: учебное пособие. – 2015.
12. Афоничев Д. Н. Основы научных исследований в электроэнергетике. – 2016.
13. Берикашвили В., Оськин С. Статистическая обработка данных, планирование эксперимента и случайные процессы 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. – Litres, 2021.
14. Навчальний сайт ХНАДУ: dl.khadi.kharkov.ua
15. Файловий архів ХНАДУ: files.khadi.kharkov.ua

ДОДАТКИ

Додаток А

Перелік секцій за фаховими напрямками Наукової ради Міністерства:

1. Математика
2. Інформатика та кібернетика
3. Загальна фізика
4. Ядерна фізика, радіофізика та астрономія
5. Електроніка, радіотехніка та телекомунікації
6. Фізико-технічні проблеми матеріалознавства
7. Енергетика та енергозбереження
8. Технології видобутку та переробки корисних копалин
9. Охорона навколишнього середовища
10. Механіка
11. Машинобудування
12. Приладобудування
13. Авіатехніка і транспорт
14. Технології будівництва, дизайн, архітектура
15. Біологія, біотехнології, харчування
16. Хімія
17. Економіка
18. Право
19. Педагогіка, психологія, соціологія, українознавство, проблеми освіти і науки, молоді та спорту
20. Філософія, історія та політологія
21. Літературознавство, мовознавство, мистецтвознавство та соціальні комунікації
22. Дослідження з проблем природничих наук
23. Ракетно-космічна техніка

Додаток Б

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства освіти і

науки України

30 06 2016 року № 717

Форма науково-технічної (експериментальної) розробки

Секція: _____

Назва проекту: _____

Назва напрямку секції (згідно із паспортом секції обирається до 2-х напрямів):

Організація-виконавець: Харківський Національний автомобільно-дорожній університет

Адреса: вул. Ярослава Мудрого 25, м. Харків, 61002

АВТОРИ ПРОЕКТУ:

Керівник проекту (П.І.Б.) _____

Науковий ступінь _____ вчене звання _____

Місце основної роботи _____

Посада _____

Тел.: _____ E-mail: _____

Відповідальний виконавець проекту (П.І.Б., науковий ступінь, вчене звання, посада):

Тел.: _____ E-mail: _____

Проект розглянуто й погоджено рішенням наукової (вченої, науково-технічної) ради (назва вищого навчального закладу/наукової установи) від «_____» _____ 202_ р., протокол № _____.

Керівник проекту

«_____» _____ 2020 р.

Керівник (назва організації)

«_____» _____ 2020 р.

М.П.

П Р О Е К Т

науково-технічної (експериментальної) розробки, що виконуватиметься за рахунок видатків загального фонду державного бюджету

Назва проекту: _____

Пропоновані терміни виконання проекту (до 24 місяців):

з _____ р. по _____ р.

Орієнтовний обсяг фінансування проекту: _____ тис. грн.

1. АНОТАЦІЯ (до 15 рядків)

2. ПРОБЛЕМАТИКА ДОСЛІДЖЕННЯ І РОЗРОБКИ (до 15 рядків)

2.1. Прикладна проблема, на вирішення якої спрямовано проект.

2.2.Об'єкт дослідження і розробки – _____

2.3.Предмет дослідження і розробки – _____

3. СТАН ДОСЛІДЖЕНЬ І РОЗРОБОК ЗА НАПРЯМОМ (до 70 рядків)

3.1. Аналіз результатів, отриманих авторами проекту за напрямом, проблемою, тематикою, об'єктом та предметом дослідження і розробки; у чому саме полягає внесок згадуваних вчених та чому їх напрацювання потребують продовження, доповнення, вдосконалення (до 20 рядків).

3.2. Аналіз результатів, отриманих іншими вітчизняними та закордонними вченими (аналогічно наведеному у п.3.1); окремо проаналізувати напрацювання цих учених за останні 5 років із посиланням на конкретні публікації (до 30 рядків).

3.3. Перелік основних публікацій, охоронних документів на право інтелектуальної власності та інших документів (не більше 10-ти) закордонних і вітчизняних вчених (окрім публікацій авторів, що наведені у доробку), що містять аналоги та прототипи, є основою для проекту (до 20 рядків).

4. МЕТА, ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ТА ЇХ АКТУАЛЬНІСТЬ (до 70 рядків)

4.1. Ідеї та робочі гіпотези проекту.

4.2. Мета і завдання, на вирішення яких спрямовано проект.

4.3. Обґрунтування актуальності та/або доцільності виконання завдань, виходячи із: стану досліджень і розробок за напрямом; ідей та робочих гіпотез проекту.

5. ПІДХІД, МЕТОДИ, ЗАСОБИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕНЬ І РОЗРОБОК ЗА ПРОЕКТОМ (до 50 рядків)

5.1. Визначення підходу щодо виконання розробки, обґрунтування її новизни.

5.2. Нові або оновлені методи та засоби, методика та методологія розробок, що створюватимуться авторами у ході виконання проекту.

5.3. Особливості структури та складових проведення досліджень і розробок.

6. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ ПРОЕКТУ ТА ЇХ НОВИЗНА

(до 60 рядків)

- 6.1. Докладно представити зміст очікуваних результатів, навести попередні описи методик суспільних практик, положень, регламентів, пристроїв, технологій, обладнання, стандартів, проектів нормативно-правових і методичних документів, творів, що створюватимуться, змінюватимуться та/або доповнюватимуться авторами.
- 6.2. Показати, які з очікуваних результатів можуть бути науково обґрунтованими та доведеними, спиратимуться на закономірності (і які саме) природи, а які – корисними практико-методичними напрацюваннями.
- 6.3. Довести наукову (науково-прикладну) новизну результатів розробки на основі їх змістовного порівняння із існуючими аналогами у світовій науці на основі посилань на конкретні публікації (наведені у Таблиці 1), документи, довести переваги отриманого над наявним.

7. ПРАКТИЧНА ЦІННІСТЬ ДЛЯ ЕКОНОМІКИ ТА СУПІЛЬСТВА

(до 70 рядків)

- 7.1. Визначити та обґрунтувати використання очікуваних результатів для конкретної галузі суспільної практики, вирішення вітчизняних і світових проблем; довести відповідність потребам суспільства та економіки країни, за наявності, потребам світового ринку.
- 7.2. Навести запланований перелік практичних методик, положень, регламентів, пристроїв, технологій, обладнання, стандартів, інформаційно-аналітичних матеріалів, творів, рекомендацій, пропозиції до органів влади та інших документів, що можуть бути передані потенційним замовникам для використання поза межами організації-виконавця, зокрема на договірних умовах.
- 7.3. Навести результати попередніх маркетингових досліджень щодо просування науково-прикладних результатів на світовий ринок, визначити потенційних замовників, навести перелік реальних майбутніх користувачів, з якими вже встановлено попередні договірні стосунки (з можливим підтвердженням листами-підтримки від потенційних замовників).
- 7.4. Обґрунтувати цінність очікуваних результатів для світової та вітчизняної науки.
- 7.5. Довести цінність результатів для підготовки фахівців у системі освіти, зокрема наукових кадрів вищої кваліфікації, навести ППБ та тематику робіт магістрантів, аспірантів і докторантів, що будуть брати участь у виконанні проекту з оплатою праці.
- 7.6. Довести, що задля одержання наведених науково-прикладних результатів варто витратити відповідні кошти державного бюджету, тобто, що економічний та соціальний ефект від впровадження результатів проекту перевищить витрати.

8. ФІНАНСОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ВИТРАТ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ПРОЕКТУ

- 8.1. Обсяг витрат на заробітну плату (розрахунок за кількістю працівників, залучених до виконання (загальний) - 683,8 тис. грн.

Якщо дані розділені вертикальною рисою |, то в друкованій pdf-формі автоматично буде побудовано таблицю, де перший рядок буде виділено як назви стовпців (рядок заголовка). Наприклад: Тарифний розряд|Посада, ставка|Всього

- 8.2. Обсяг витрат на матеріали орієнтовний розрахунок (загальний) -

- 8.3. Обсяг витрат на енергоносії, інші комунальні послуги (за видами, на підставі порівняльного розрахунку попередніх періодів, загальний) –

- 8.4. Інші витрати (за видами, із обґрунтуванням їх необхідності, загальні).

- 8.5. Зведений кошторис проекту (загальний).

- 8.6. Перелік обладнання, необхідного для виконання наукової роботи, науково-технічної (експериментальної) розробки.

Якщо дані розділені вертикальною рисою |, то в друкованій pdf-формі автоматично буде побудовано таблицю, де перший рядок буде виділено як назви стовпців (рядок заголовка). Наприклад: Назва обладнання|Виробник|Ціна

9. НАУКОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ АВТОРІВ ПРОЕКТУ

- 9.1. Зазначити h-індекс та загальну кількість цитувань наукових публікацій керівника проекту згідно БД Scopus або Web of Science Core Collection (WoS) (Google Scholar для соціо-гуманітарних наук) та веб-адресу його відповідного авторського профілю і Author ID.
- 9.2. Зазначити сумарний h-індекс та загальну кількість цитувань наукових публікацій 5-ти основних авторів проекту (крім керівника) згідно БД Scopus або WoS (Google Scholar для соціо-гуманітарних наук) та веб-адреси їх відповідних авторських профілів і Authors ID.

10. НАУКОВІ ДОРОБОК ТА ДОСВІД АВТОРІВ ЗА НАПРЯМОМ ПРОЕКТУ

(за попередні 5 років(включно з роком подання запиту))

- 10.1. Перелік статей у журналах, що входять до науково-метричних баз даних WoS та/або Scopus з індексом SNIP $\geq 0,4$ (Source Normalized Impact Per Paper) (або для соціо-гуманітарних наук з індексом SNIP > 0).

Дані кожної статті вказуються з нового рядка без нумерації порядку. Якщо дані розділені вертикальною рисою |, то в друкованій пдф-формі автоматично буде побудовано таблицю з нумерацією рядків. Якщо прізвище та ініціали авторів, які належать до списку виконавців, виділені з початку символом > і вкінці символом <, то в друкованій пдф-формі вони будуть підкреслені. Додаток 1 буде сформований автоматично на основі введених даних. Наприклад: Obukhovsky V.V., >Lemeshko V.V.<, >Danchuk V.D.< Optical chaos and oscillations in condensed media. - Ukrainian Journal of Physical Optics. - 2014. - Volume 15. - Issue 2. -P.68-78.|Web of Science (WoS), Scopus|0.880|Текст анотації.

- 10.2. Статті, що входять до науково-метричних баз даних WoS або Scopus, які не ввійшли до п.10.1 (або Index Copernicus для соціо-гуманітарних наук)

Дані кожної статті вказуються з нового рядка без нумерації порядку. Якщо прізвище та ініціали авторів, які належать до списку виконавців, виділені з початку символом > і вкінці символом <, то в друкованій пдф-формі вони будуть підкреслені. Також в друкованій пдф-формі автоматично буде побудовано таблицю з нумерацією рядків. Наприклад: Obukhovsky V.V., >Lemeshko V.V.<, >Danchuk V.D.< Optical chaos and oscillations in condensed media. - Ukrainian Journal of Physical Optics. - 2014. - Volume 15. - Issue 2. -P.68-78.

- 10.3. Також в цьому пункті вказуються англomовні тези доповідей у матеріалах міжнародних конференцій, що індексуються науково-метричними базами даних WoS або Scopus (або Index Copernicus для соціо-гуманітарних наук). Дані кожної публікації вказуються з нового рядка без нумерації порядку. Якщо прізвище та ініціали авторів, які належать до списку виконавців, виділені з початку символом > і вкінці символом <, то в друкованій пдф-формі вони будуть підкреслені. Також в друкованій пдф-формі автоматично буде побудовано таблицю з нумерацією рядків. Наприклад: Obukhovsky V.V., >Lemeshko V.V.<, >Danchuk V.D.< Optical chaos and oscillations in condensed media. - Ukrainian Journal of Physical Optics. - 2014. - Volume 15. - Issue 2. - P.68-78.

- 10.4. Монографії за напрямом проекту, що опубліковані у закордонних виданнях офіційними мовами Європейського Союзу

Таблиця 5

№	Повні дані про монографії; позначити прізвища авторів, які належать до списку авторів	Кількість друк. арк.
1		

Анотації українською мовою монографій навести у Додатку 2

- 10.5. Розділи монографій за напрямом проекту, що опубліковані у закордонних виданнях офіційними мовами Європейського Союзу (від 3 друкованих аркушів).

Таблиця 6

№	Повні дані про розділи монографій; позначити прізвища авторів, які належать до списку авторів	Кількість друк. арк.
1		

Анотації українською мовою розділів монографій навести у Додатку 3

10.6. Монографії за напрямом проекту, що опубліковані мовами, які не відносяться до мов Європейського Союзу

Дані кожної публікації вказуються з нового рядка без нумерації порядку. Якщо дані розділені вертикальною рисою |, то в друкованій пдф-формі автоматично буде побудовано таблицю з нумерацією рядків. Якщо прізвище та ініціали авторів, які належать до списку виконавців, виділені з початку символом > і вкінці символом <, то в друкованій пдф-формі вони будуть підкреслені. Додаток 4 буде сформований автоматично на основі введених даних. Наприклад: Obukhovskyy V.V., >Lemeshko V.V.<, >Danchuk V.D.< Optical chaos and oscillations in condensed media. - Ukrainian Journal of Physical Optics. - 2014. - Volume 15. - Issue 2. - P.68-78.|25|Текст анотації.

10.7. Отримано охоронних документів на об'єкти права інтелектуальної власності України або інших країн за напрямом проекту (патенти, свідоцтва про реєстрацію авторського права тощо)

10.8. Захищено авторами проекту дисертацій кандидата наук (доктора філософії) та доктора наук

Дані про дисертації (автор, назва дисертації, спеціальність, науковий керівник/консультант, рік та місце захисту). Дані кожної дисертації вказуються з нового рядка без нумерації порядку. В друкованій пдф-формі автоматично буде побудовано таблицю з нумерацією рядків.

10.9. Індивідуальні гранти (стипендії), наукові стажування за кордоном, що фінансувалися за рахунок Державного бюджету України та/або закордонними організаціями (сумарна кількість місяців для керівника та 5 авторів проекту)

Дані кожного запису вказуються з нового рядка без нумерації порядку. Якщо дані розділені вертикальною рисою |, то в друкованій пдф-формі автоматично буде побудовано таблицю з нумерацією рядків. Наприклад: Петренко Петро Петрович|Стипендія Кабінету Міністрів України для молодих учених|12|37,500

Таблиця 10

№	ПІБ виконавців	Назва гранту	Кількість місяців	Фінансування, тис. грн.
1				

10.10. Кількість загальноуніверситетських наукових грантів (окрім тих, що зазначено у п. 10.9), за якими працювали виконавці проекту, що фінансувалися закордонними організаціями (кількість грантів з відповідним посиланням на сайт(и) чи на лист(и) від грантодавця(ів)).

Таблиця 11

№	ПІБ виконавців	Назва гранту	Замовник	Фінансування, тис. грн.
1				

10.11. Авторами проекту виконано госпдоговірної та грантової тематики на суму (тис. грн.) (з відповідним підтвердженням довідкою з бухгалтерії ВНЗ(НУ)) у рамках заявленого наукового напрямку

Дані кожного запису вказуються з нового рядка без нумерації порядку. Якщо дані розділені вертикальною рисою |, то в друкованій пдф-формі автоматично буде побудовано таблицю з нумерацією рядків. Наприклад: Петренко Петро Петрович|Назва договору|Замовник|145,320

10.12. Ліцензії або «ноу-хау», що були передані замовникам на комерційній основі.

Дані кожного запису вказуються з нового рядка без нумерації порядку. Якщо дані розділені вертикальною рисою |, то в друкованій пдф-формі автоматично буде побудовано таблицю з нумерацією рядків. Наприклад: Дані про ліцензію або «ноу-хау»; підкреслити прізвища авторів, зі списку розділу 13|Замовник

10.13. Розроблені ТУ, ДСТУ, технологічні регламенти (умови), будівельні норми, зареєстровані проекти законодавчих нормативних актів на замовлення підприємств і організацій.

Таблиця 14

№	Дані про розроблені ТУ, ДСТУ, технологічні регламенти (умови), будівельні норми, зареєстровані проекти законодавчих нормативних актів; <u>підкреслити прізвища авторів</u> , зі списку розділу 13	Замовник
1		

10.14. Листи підтримки від організацій-потенційних замовників (додаються оригінали або завірені ВНЗ (НУ) копії)

11. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ЗА ТЕМАТИКОЮ ПРОЕКТУ

Таблиця 15

№	Назви показників очікуваних результатів	Кількість
1.	Будуть опубліковані за темою проекту статті у журналах, що входять до науково-метричних баз даних WoS та/або Scopus з індексом SNIP $\geq 0,4$ (Source Normalized Impact Per Paper) (для соціо-гуманітарних наук з індексом SNIP > 0).	
2.	Будуть опубліковані за темою проекту статті у журналах, що входять до переліку фахових видань України та мають ISSN, статті у закордонних журналах, що не увійшли до п. 1, а також англомовні тези доповідей у матеріалах міжнародних конференцій, що індексуються науково-метричними базами даних WoS або Scopus (Index Copernicus для соціо-гуманітарних наук)	
3.	Монографії, або розділи в монографіях, що будуть опубліковані за темою проекту у закордонних виданнях офіційними мовами Європейського Союзу (друкованих аркушів)	
4.	Монографії, що будуть опубліковані за темою проекту мовами, які не відносяться до мов Європейського Союзу (друкованих аркушів)	
5.	Буде захищено дисертації кандидата наук (доктора філософії) та доктора наук виконавцями за темою проекту	
6.	Будуть отримані охоронні документи за темою проекту на об'єкти права інтелектуальної власності України або інших країн	
7.	Буде впроваджено наукові або науково-практичні результати проекту шляхом укладання господарчих договорів (у т.ч. на розробку ТУ, ДСТУ, технологічних регламентів (умов), будівельних норм, зареєстрованих проектів законодавчих нормативних актів), продажу ліцензій або «ноу-хау», грантових угод поза межами організації-виконавця	

11. ЕТАПИ ВИКОНАННЯ ПРОЕКТУ

Таблиця 16

Етапи роботи	Назва та зміст етапу	Обсяг фінансування етапу	Очікувані результати етапу (вказати конкретні наукові результати та наукову і науково-технічну продукцію). Звітна документація (вказати кількість запланованих публікацій, захистів магістерських, кандидатських та докторських дисертацій, отримання охоронних документів на об'єкти права інтелектуальної власності).
1 етап (2021р.)			
2 етап (2022р.)			

12. ВИКОНАВЦІ ПРОЕКТУ (з оплатою в межах запиту):

- доктори наук: __ кандидати наук: __;
- молоді вчені до 35 років __, з них кандидатів __, докторів __;
- наукові працівники без ступеня __;
- інженерно-технічні кадри: __, допоміжний персонал __;
- докторанти: __; аспіранти: __; студенти __.

Р а з о м : 13

Таблиця 17

Основні виконавці (автори) проекту* (з оплатою в межах запиту):

*вносяться дані про основних виконавців (авторів) (до 6 осіб), окрім допоміжного персоналу та студентів.

До складу основних виконавців (авторів) проекту може входити за необхідності не більше 30 % (2 особи) дослідників, що працюють за основним місцем роботи в інших організаціях (з відповідним обґрунтуванням необхідності їх залучення до виконання проекту або досвідом попередньої співпраці – спільні проекти, публікації).

До запиту додається письмова згода основних виконавців (авторів) проекту щодо участі в ньому.

Додаток 1 Анотації українською мовою статей, що наведені у Таблиці 2.

№	Назви статей та їх анотації
1	
2	
3	

Додаток 2 Анотації українською мовою монографій, що наведені у Таблиці 5.

№	Назви монографій та їх анотації
1	
2	
3	
4	

Додаток 3 Анотації українською мовою розділів монографій, що наведені у Таблиці 6.

№	Назви розділів монографій та їх анотації
1	

Додаток 4 Анотації українською мовою монографій, що наведені у Таблиці 7.

Додаток В

СТАНДАРТИ БІЗНЕС-ПЛАНІРОВАННЯ UNIDO

Організація індустріального розвитку ООН (United Nations Industrial Development Organization - UNIDO) висуває вимоги, згідно з якими бізнес-план повинен складатися з наступних частин:

1. Резюме
2. Опис галузі та компанії
3. Опис товарів і послуг
4. Продажі і маркетинг
5. План виробництва
6. Організаційний план
7. Фінансовий план
8. Оцінка ефективності проекту
9. Гарантії та ризики компанії
10. Додатки
1. Резюме

Розділ повинен містити загальну інформацію про бізнес-плані: коротку інформацію про суть проекту, про обсяги інвестицій, обсяги власних коштів, терміни реалізації та фінансових показниках проекту.

2. Опис галузі та компанії

Загальна інформація про компанію, показники діяльності, кадровий потенціал, структура управління, вироблені товари і послуги, партнерські зв'язки, характеристика галузі і ролі компанії в галузі.

3. Опис послуг (товарів)

По кожному виду вироблених товарів і послуг, які охоплюються бізнес-планом, повинна бути представлена наступна інформація: найменування продукції, фотографії, призначення та область застосування, основні характеристики, конкурентоспроможність, патентоспроможність і авторські права, наявність або необхідність ліцензування, ступінь готовності до випуску і реалізації продукції, наявність сертифіката якості, безпеку і екологічність, умови поставки і упаковка, гарантії і сервіс, вимоги до умов експлуатації продукції, способи утилізації.

4. Продажі і маркетинг

Результати проведення маркетингових досліджень, опис ринку і перспективи його розвитку, опис конкурентів, принципи формування ціни на вироблену продукцію, систему розподілу та просування.

5. План виробництва

Розрахунок постійних і змінних витрат в залежності від обсягів виробництва, розрахунок собівартості продукції і відомості про виробничі можливості підприємства.

6. Організаційний план

Опис організаційної структури підприємства та етапів реалізації проекту, менеджменту і складу технічного персоналу, способів мотивації працівників.

7. Фінансовий план

Основні фінансові розрахунки, калькуляція собівартості та кошторис витрат на проект, опис джерел фінансових коштів, таблиця витрат і доходів, рух налічності. Структура даної частини повинна включати: витрати підготовчого періоду, витрати основного періоду, розрахунок надходжень, витрати, пов'язані з обслуговуванням кредитів, податкові платежі, інші надходження і виплати, звіт про прибутки і збитки, грошові потоки, прогнозний баланс.

8. Оцінка ефективності проекту

Оцінка значущості проекту, його ефективність і спрямованість. Аналіз чутливості підприємства до зовнішніх чинників.

9. Гарантії та ризики компанії

Опис можливих ризиків та гарантії окупності проекту.

10. Додатки

Всі подробиці, які не ввійшли в основні розділи, можна описати в додатках. Це розвантажить основну частину від зайвих таблиць, графіків та іншого.

У додатках найчастіше описуються наступні моменти:

1. Повна інформація про компанії (реєстраційні документи та інше).
2. Фотографії, креслення, патентна інформація про продукцію.
3. Результати маркетингових досліджень.
4. Фотографії і схеми підприємства та його організаційної структури.
5. Фінансово-економічні розрахунки (таблиці, графіки).
6. Нормативні документи та законодавчі акти, що підтверджують описані ризики за проектом.