

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ



Національний університет  
водного господарства

**1. Шифр за ОП:** ВК6;

**2. Назва:** *Виробничі процеси;*

**3. Тип:** *вибірковий;*

**4. Рівень вищої освіти:** *бакалаврський (перший);*

**5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна:** *II;*

**6. Семестр, коли вивчається дисципліна:** *III;*

**7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС:** *3;*

**8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада:** *Корчик Наталя Михайлівна, кандидат технічних наук, доцент кафедри хімії та фізики.*

**9. Результати навчання:**

*Мета дисципліни – ознайомлення студентів з основними положеннями та закономірностями процесів, розвиток технологічного мислення і здатності аналізувати явища, формування наукового світогляду з проблем базових технологій, раціонального природокористування; ознайомлення студентів з фізико-хімічними явищами, які зустрічаються в різноманітних технологічних схемах галузей виробництва.*

*Ціль дисципліни - підготовка студентів до ефективного засвоєння основ процесів, технологічних схем галузевих виробництв неорганічних та органічних речовин, згідно з навчальним планом, обґрунтування значення науки про процеси та обладнання в розв'язанні практичних завдань.*

**10. Форми організації занять:**

*Лекційні заняття, практичні роботи, самостійна робота.*

**11. • Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** *Згідно з ОПП спеціальності дана дисципліна є базовою та має стійкі міждисциплінарні зв'язки із: ВК5 «Комп'ютерні та промислові мережі», ВК14 «Управління IT проектами» та ВК11 «Теоретична механіка та основи робототехніки», тощо.*

**12. Зміст курсу:** *Модуль 1. Процеси розділення неоднорідних систем у виробничих процесах. Теплові процеси, Модуль 2. Технологічні схеми галузевих виробництв.*

**13. Рекомендовані навчальні видання:**

*1. Яцков М. В. Виробничі процеси та обладнання об'єктів автоматизації : навч. посіб. / М. В. Яцков, Н. М. Корчик, О. І. Мисіна. – Рівне : НУВГП, 2014. – 389 с. / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/1953>*

*2. Яцков М. В. Основні технологічні схеми базових неорганічних виробництв : навч. посіб. / М. В. Яцков, Н. М. Корчик, О. А. Пророк. – Рівне : НУВГП, 2020. – 212 с. . / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/18442>*

*3. Яцков М.В., Корчик Н.М., Мисіна О.І. Типові технологічні процеси та апарати. Навч. посібник. – Рівне: Червінко А.В., 2012. – 278 с.*

**14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:** *20/2 год. лекцій, 10/6 год. практичних робіт, 60/82 год. самостійної роботи, разом 90 год.*

*Методи навчання: демонстрація, проблемно-пошуковий метод, навчальна дискусія.*

**15. Форми та критерії оцінювання:**

*Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.*

*Підсумковий контроль (40 балів) в кінці III семестру, або 2 модульних контролю протягом навчання по 20 балів.*

*Поточний контроль (60 балів): захист практичних робіт, опитування на лекціях, реферати.*

**16. Мова викладання:** *українська.*

Доцент кафедри хімії та фізики

*Н.М. Корчик, к.т.н., доц.*

В.О. завідувача кафедри хімії та фізики

*М.В. Мороз, к.ф-м.н., д.х.н., доц*

## DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE



- 1. Code:** *BK6*;
- 2. Title:** *Production processes*;
- 3. Type:** *selective*;
- 4. Higher education level:** *Bachelor's (first)*;
- 5. Year of study, when the discipline is offered:** *II*;
- 6. Semester when the discipline is studied:** *III*;
- 7. Number of established ECTS credits:** *3*;
- 8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:** *Korchyk Nataliia Mykhailivna, candidate of technical sciences, associate professor of chemistry and physics department.*
- 9. Results of studies:**

*The purpose of the discipline is to acquaint students with the basic provisions and regularities of processes, the development of technological thinking and the ability to analyze phenomena, the formation of a scientific outlook on the problems of basic technologies, rational nature management; acquainting students with physical and chemical phenomena that occur in various technological schemes of industries.*

*The goal of the discipline is to prepare students to effectively learn the basics of processes, technological schemes of industrial production of inorganic and organic substances, according to the curriculum, substantiating the importance of the science of processes and equipment in solving practical problems.*
- 10. Forms of organizing classes:** *Lectures, practical work, independent work.*
- 11. Disciplines preceding the study of the specified discipline:** *this discipline is basic and has stable interdisciplinary links with: BK5 "Computer and industrial networks", BK14 "IT project management" and BK11 "Theoretical mechanics and basics of robotics",*
- 12. Course contents:** *Module 1. Processes of separation of heterogeneous systems in production processes. Thermal processes, Module 2. Technological schemes of industrial production.*
- 13. Recommended educational editions:**
  - 1. Yatskov M. V. Production processes and equipment of automation objects: training. manual / M. V. Yatskov, N. M. Korchyk, O. I. Mysina. - Rivne: NUVHP, 2014. - 389 p. / [Electronic resource]. – Access mode: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/1953>*
  - 2. Yatskov M. V. Basic technological schemes of basic inorganic production: training. manual / M. V. Yatskov, N. M. Korchyk, O. A. Prorok. – Rivne: NUVHP, 2020. – 212 p. . / [Electronic resource]. – Access mode: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/18442>*
  - 3. Yatskov M.V., Korchyk N.M., Mysina O.I. Typical technological processes and devices. Education manual. - Rivne: A.V. Chervinko, 2012. - 278 p.*
- 14. Planned types of educational activities and teaching methods:** *20/2 hours lectures, 10/6 hours practical work, 60/82 hours independent work, a total of 90 hours.*

*Teaching methods: demonstration, problem-solving method, educational discussion.*
- 15. Forms and assessment criteria:**

*Evaluation is carried out on a 100-point scale.*

*Final control (40 points) at the end of the 1st semester, or 2 module controls during the course of study for 20 points each.*

*Current control (60 points): defense of practical works, surveys at lectures, essays.*
- 16. Language of teaching:** *ukrainian.*

Associate Professor of Chemistry and  
Physics Department

N.M. Korchyk

Head of the Chemistry and  
Physics Department,

M.V. Moroz