

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою університету
«05» липня 2018 р., протокол № 9
(зі змінами, що затверджені Вченою
радою 03.09.20, протокол №8)



Голова Вченої ради


Г.Г. Півняк
«03» вересня 2020 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ
«Гірничі машини та комплекси»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	13 Механічна інженерія
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	133 Галузеве машинобудування
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	перший
СТУПІНЬ	Бакалавр
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	Бакалавр з галузевого машинобудування

Уводиться в дію з 01.09.2018
Наказ від 05.07.2018 № 9-ВР
(зі змінами від 03.09.2020 №8-ВР)

Ректор


Г.Г. Півняк

Дніпро
НТУ «ДП»
2018

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

Центр моніторингу знань та тестування
 протокол № 6 від «31» 08 2020 р.

Директор _____ М.М. Одновол
 (підпис, ініціали, прізвище)

Сектор ліцензування та акредитації навчально-методичного відділу
 протокол № 6 від «31» 08 2020 р.

Керівник сектору _____ Т.М. Калюжна
 (підпис, ініціали, прізвище)

Відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти
 протокол № 5 від «31» 08 2020 р.

Начальник відділу _____ О.М. Кузьменко
 (підпис, ініціали, прізвище)

Навчально-методичний відділ

протокол № 6 від «31» 08 2020 р.

Начальник відділу _____ Ю.О. Заболотна
 (підпис, ініціали, прізвище)

Науково-методична комісія спеціальності 133 Галузеве машинобудування
 Протокол № 5 від «2» липня 2020 р.

Голова науково-методичної комісії спеціальності _____ К.С. Заболотний
 (підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра інжинірингу та дизайну в машинобудуванні
 Протокол № 11 від «30» червня 2020 р.

Завідувач кафедри _____ К.С. Заболотний
 (підпис, ініціали, прізвище)

Декан механіко-машинобудівного факультету _____ С.В. Фелоненко
 (підпис, ініціали, прізвище)

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Заболотний Костянтин Сергійович, завідувач кафедрою гірничих машин та інжинірингу, доктор техн. наук, проф.
2. Запара Євген Семенович, заступник зав. каф. ГМІ, канд. техн. наук, доцент

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1 ПРОФІЛІ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	5
2 НОРМАТИВНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ	8
3 ВИБІРКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ.....	9
4. НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	11
5 ВИБІРКОВИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	12
6 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ	14
8 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА	21
9 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ	22

ВСТУП

Освітня програма використовується під час:

- ліцензування спеціальності та акредитації освітньої програми;
- складання планів освітнього процесу;
- формування робочих програм навчальних дисциплін, практик, індивідуальних завдань;
- формування індивідуальних навчальних планів студентів;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- атестації бакалаврів спеціальності 133 Галузеве машинобудування;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців.

Користувачі освітньої програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в НТУ «ДП»;
- викладачі НТУ «ДП», які здійснюють підготовку бакалаврів спеціальності 133 Галузеве машинобудування;
- екзаменаційна комісія спеціальності 133 Галузеве машинобудування;
- приймальна комісія НТУ «ДП».

Освітня програма поширюється на кафедри університету, які беруть участь у підготовці фахівців ступеня бакалавра спеціальності 133 Галузеве машинобудування.

1 ПРОФІЛІ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1.1 Загальна інформація	
Повна, закладу вищої освіти	Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр з галузевого машинобудування
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, 240 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	Програми акредитована до 1 липня 2023 року
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Особа має право здобувати ступінь бакалавра за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти
Мова(и) викладання	Українська та англійська
Термін дії освітньої програми	Термін не може перевищувати 3 роки 10 місяців та/або період акредитації. Допускається коригування відповідно до змін нормативної бази вищої освіти
Інтернет-адреса постійного розміщення	http://gmi.nmu.org.ua . Інформаційний пакет за спеціальністю

опису освітньої програми	
1.2 Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців з інжинірингу машин і устаткування для видобутку, переробки, транспортування та збагачення твердих корисних копалин	
1.3 Характеристика освітньої програми	
Предметна область	13 Механічна інженерія / 133 Галузеве машинобудування
Орієнтація освітньої програми	Прикладна освітня програма
Основний фокус освітньої програми	Спеціальна освіта з конструювання машин і устаткування для видобутку, переробки, транспортування та збагачення твердих корисних копалин спеціальності 133 Галузеве машинобудування. Ключові слова: машинобудування, конструювання машин і устаткування, гірничі машини та комплекси, машини для переробки та збагачення корисних копалин, комп'ютерний інжиніринг машин
Особливості програми	Навчальна, виробнича та переддипломна практики обов'язкові
1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Види економічної діяльності за класифікатором ДК 009:2010: Секція М. Професійна, наукова та технічна діяльність, що включає спеціалізовану професійну, наукову і технічну діяльність. Ця діяльність вимагає високого рівня підготовки та робить доступними для користувачів спеціальні знання та навички.</p> <p>Розділ 71. Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження</p> <p>Група 71.12 Інженерний дизайн (тобто застосування законів і принципів інженерії в конструюванні машин, доборі матеріалів, інструментів, структур, процесів і систем) та консультування у сферах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проектування машинобудування, промислового будівництва • проектів у сфері добувної інженерії, машинобудування, організації виробництва, системотехніки.
Подальше навчання	Можливість навчання за кваліфікаційними рівнями: НПК України – 7, рівень FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
1.5 Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання. Методи навчання спрямовані на практичне засвоєння методології комп'ютерного моделювання MBSE (Model-Based Systems Engineering), яка супроводжує всі стадії життєвого циклу об'єктів машинобудування (від концептуального проекту через проектування (CAD), аналіз (CAE), до їх утилізації) на основі застосування спеціалізованих математичних моделей різного класу складності, що забезпечують адекватність опису технічних об'єктів, їх взаємодії з навколишнім середовищем і процесів, які вони виконують. Технологія навчання - комбінована: аудиторне зі значною часткою практики в комп'ютерному класі та самонавчання.

Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за рейтинговою шкалою (прохідні бали 60...100) та за конвертаційною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), що використовується для перенесення кредитів.</p> <p>Оцінювання включає весь спектр контрольних процедур у залежності від компетентністних характеристик (знання, уміння, комунікація, автономність і відповідальність) результатів навчання, досягнення яких контролюється.</p> <p>Результати навчання студента, що відображають досягнутий ним рівень компетентностей відносно очікуваних, ідентифікуються та вимірюються під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що корелюються з Національною рамкою кваліфікацій і характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.</p> <p>Підсумковий контроль з навчальних дисциплін здійснюється за результатами поточного контролю або/та оцінюванням виконання комплексної контрольної роботи або/та усних відповідей</p>
Форма випускної атестації	<p>Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.</p> <p>Робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університетом.</p> <p>Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні екзаменаційної комісії.</p>
1.6 Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	<p>Стажування в науково-дослідницьких, проектно-конструкторських чи машинобудівних підприємствах, де досліджують, розробляють чи виробляють машини та промислове устаткування</p>
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	<p>Наявність спеціалізованих лабораторій і комп'ютерного класу з відповідним програмним забезпеченням</p>
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	<p>Наявність навчально-методичного забезпечення практик</p>
1.7 Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Програма передбачає угоди про академічну мобільність із закладами вищої освіти, що здійснюють підготовку фахівців з машинобудування</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Програма передбачає угоди про академічну мобільність</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Програма передбачає навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>

2 НОРМАТИВНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Інтегральна компетентність бакалавра зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування - здатність розв'язувати спеціалізовані практичні завдання галузевого машинобудування, що передбачає застосування певних теорій і методів механічної інженерії та має ознаки комплексності й невизначеності умов.

2.1 Загальні компетентності

Шифр	Компетентності
1	2
ЗК1	Здатність спілкуватися державною фаховою мовою як усно, так і письмово
ЗК2	Здатність працювати з іншомовною технічною документацією та спілкуватися іноземною мовою
ЗК3	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій
ЗК4	Здатність використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя
ЗК5	Здатність шукати, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел
ЗК6	Здатність використовувати знання у практичних ситуаціях
ЗК7	Здатність працювати самостійно та у складі команди
ЗК8	Здатність ухвалювати обґрунтовані рішення
ЗК9	Здатність навчатися та оволодівати сучасними знаннями
ЗК10	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні
ЗК11	Здатність застосовувати інформаційні та комунікаційні технології

2.2 Спеціальні компетентності

Узагальнений об'єкт професійної діяльності – інжиніринг і комп'ютерний інжиніринг машини, устаткування та обладнання для видобутку, переробки, збагачення й транспортування твердих корисних копалин підземним, відкритим чи підводним способом і процесів, які вони виконують.

Шифр	Компетентності
1	2
СК1	Здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування
СК2	Здатність продемонструвати знання і розуміння фундаментальних наукових фактів, концепцій, теорій, принципів
СК3	Здатність застосовувати відповідні кількісні математичні, наукові та технічні методи, а також комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань галузевого машинобудування

1	2
СК4	Здатність втілювати інженерні розробки для отримання практичних результатів
СК5	Здатність розуміти завдання сучасного виробництва, спрямовані на задоволення потреб споживачів
СК6	Здатність демонструвати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках
СК7	Здатність розуміти і враховувати правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні й комерційні обмеження та ризики, реалізуючи технічні рішення
СК8	Здатність розробляти плани і проекти, спрямовані на досягнення поставленої мети та зорієнтовані на наявні ресурси
СК9	Здатність використовувати знання на засадах комерційної та економічної діяльності
СК10	Здатність застосовувати норми галузевих стандартів
СК11	Здатність визначати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосовування аналітичних методів
СК12	Здатність використовувати знання у розв'язуванні завдань підвищення якості продукції та її контролювання
СК13	Здатність використовувати знання, щоб вибирати конструкційні матеріали, устаткування, процеси
СК14	Здатність демонструвати розуміння, у яких царинах можна використовувати інженерні знання
СК15	Здатність планувати та організовувати творчу роботу проектно-конструкторського підрозділу підприємства чи діяльність служби механіка, що спрямована на ефективну експлуатацію машин

3 ВИБІРКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

3.1 Вибірковий блок 1: «Гірничі машини та комплекси»

Об'єкт професійної діяльності – інжиніринг машини, устаткування та обладнання для видобутку, переробки, збагачення й транспортування твердих корисних копалин підземним, відкритим чи підводним способом і процеси, які вони виконують.

Шифр	Компетентності
1	2
ВК1.1	Здатність обирати тип та розраховувати параметри інструменту чи робочих поверхонь виконавчого органу створюваної машини на підставі даних про її технологічне навантаження
ВК1.2	Здатність розраховувати графік навантаження гірничих машини у часі, обрати типи основних і допоміжних приводів й визначати їх потужність
ВК1.3	Здатність оцінювати параметри коливань елементів гірничих машин, що виникають у них при експлуатації
ВК1.4	Здатність розраховувати динамічні параметри вібраційних технологічних машин та їх перехідних процесів при роботі
ВК1.5	Здатність розробляти технології монтажу та демонтажу гірничого устаткування на підставі нормативно-технічної документації на нього
ВК1.6	Здатність організовувати пускові та налагоджувальних роботи на діючому і знов уведеному в експлуатацію устаткуванні з урахуванням вимог відповідних інструкцій з експлуатації
ВК1.7	Здатність визначати параметри, розраховувати і розробляти проекти

<i>1</i>	<i>2</i>
	транспортних машин і комплексів гірничих і гірничо-збагачувальних підприємств
ВК1.8	Здатність розраховувати і конструювати вантажопідйомні машини для машинобудівних і гірничих підприємств
ВК1.9	Здатність проектувати машини і їх складові одиниці, що відповідають діючим міжнародним машинобудівним стандартам
ВК1.10	Здатність розробляти робочі креслення деталей виробу відповідно діючих норм конструювання за допомогою САД, з урахуванням обраного матеріалу деталі, технологічності конструкції, технологічних можливостей підприємства-виробника та технічних стандартів Європи
ВК1.11	Здатність підготувати вихідні дані та скласти технічні вимоги на розробку робото-технічних пристроїв для систем гірничого устаткування.

3.2 Вибірковий блок 2: «Комп'ютерний інжиніринг машинобудування»

Об'єкт професійної діяльності – комп'ютерний інжиніринг машини, устаткування та обладнання для видобутку, переробки, збагачення й транспортування твердих корисних копалин підземним, відкритим чи підводним способом і процесів, які вони виконують.

Шифр	Компетентності
<i>1</i>	<i>2</i>
ВК2.1	Здатність збирати дані щодо експлуатаційних характеристик аналогів створюваного виробу гірничого устаткування, використовуючи джерела науково-технічної інформації, відповідні методи та засоби пошуку (у тому числі ЕОМ)
ВК2.2	Здатність застосовувати методи комп'ютерного інжинірингу при визначенні закономірностей технологічного навантаження на створювану прохідницьку, видобувну чи збагачувальну машину
ВК2.3	Здатність застосовувати методи комп'ютерного інжинірингу при обиранні та розрахунку параметрів інструменту та виконавчого органу створюваної машини на підставі даних про її технологічне навантаження
ВК2.4	Здатність розробляти динамічні моделі машин і розраховувати параметри коливань елементів системи
ВК2.5	Здатність застосовувати методи комп'ютерного інжинірингу при визначенні параметрів, розрахунку і проектуванні підйомно-транспортних машин
ВК2.6	Здатність розраховувати параметри і розробляти конструкції складальних одиниць гірничих і збагачувальних машини з використанням САД / САМ / САЕ / РДМ / РЛМ технологій*, визначати діючі на них навантаження, тип та потужності приводів
ВК2.7	Здатність визначати типу та потужності електричних двигунів за допомогою відповідних методик з урахуванням засобів регулювання їх режиму роботи та особливостей умов експлуатації
ВК2.8	Здатність розробляти вихідні дані та складати технічні вимоги на розробку систем енергопостачання та автоматизованого управління виробами машинобудування на підставі інформації про технологічні цикли їхньої роботи
ВК2.9	Здатність до комп'ютерного інжинірингу систем робото-технічних пристроїв для машинобудування
ВК2.10	Здатність обирати схему компоновки, принципову схему та тип приводу при проектуванні робото-технічних комплексів

<i>1</i>	<i>2</i>
БК2.11	Здатність виконувати комп'ютерний інжиніринг машин на всіх етапах їх життєвого циклу, в тому числі розробляти нормативно-технічної документації (технічний паспорт, програма і методика приймально-здавальних випробувань, монтажна та транспортна документація, тощо) на виробі машинобудування

Примітка* CAD (Computer Aided Design) – система автоматизованого проектування; CAE (Computer Aided Engineering) – система автоматизації інженерного аналізу; CAM (Computer Aided Manufacturing) – системи автоматизованої технологічної підготовки виробництва; PDM (Product Data Management) – система автоматизованого управління даними про виріб; PLM (Project Lifecycle Management) – технологія автоматизованого управління даними про виріб.

4. НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Кінцеві, підсумкові та інтегративні результати навчання бакалавра зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування, що визначають нормативний зміст підготовки і корелюються з переліком загальних і спеціальних компетентностей, подано нижче.

Шифр	Результати навчання
<i>1</i>	<i>2</i>
Загальні результати навчання	
ЗР1	Спілкуватися державною фаховою мовою як усно, так і письмово
ЗР2	Працювати з іншомовною технічною документацією та спілкуватись іноземною мовою
ЗР3	Зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій
ЗР4	Використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя
ЗР5	Шукати, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел
ЗР6	Використовувати знання у практичних ситуаціях
ЗР7	Працювати самостійно та у складі команди
ЗР8	Ухвалювати обґрунтовані рішення
ЗР9	Навчатися та оволодівати сучасними знаннями
ЗР10	Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні
ЗР11	Застосовувати інформаційні та комунікаційні технології
Спеціальні результати навчання	
СР1	Застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування
СР2	Демонструвати знання і розуміння фундаментальних наукових фактів, концепцій, теорій, принципів
СР3	Застосовувати відповідні кількісні математичні, наукові та технічні методи, а також комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань галузевого машинобудування

<i>1</i>	<i>2</i>
CP4	Втілювати інженерні розробки для отримання практичних результатів
CP5	Розуміти завдання сучасного виробництва, спрямовані на задоволення потреб споживачів
CP6	Демонструвати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках
CP7	Враховувати правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні й комерційні обмеження та ризики, реалізуючи технічні рішення
CP8	Розробляти плани і проекти, спрямовані на досягнення поставленої мети та зорієнтовані на наявні ресурси
CP9	Використовувати знання на засадах комерційної та економічної діяльності
CP10	Застосовувати норми галузевих стандартів
CP11	Визначати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосування аналітичних методів
CP12	Використовувати знання у розв'язуванні завдань підвищення якості продукції та її контролювання
CP13	Використовувати знання, щоб вибирати конструкційні матеріали, устаткування, процеси
CP14	Демонструвати розуміння, у яких царинах можна використовувати інженерні знання
CP15	Планувати та організовувати творчу роботу проектно-конструкторського підрозділу підприємства чи діяльність служби механіка, що спрямована на ефективну експлуатацію машин

5 ВИБІРКОВИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

5.1 Вибірковий блок 1 «Гірничі машини та комплекси»

Шифр комп.	Шифр РН	Результати навчання
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ВК1.1	ВР1.1	Обирати тип та розраховувати параметри інструменту чи робочих поверхонь виконавчого органу створюваної машини на підставі даних про її технологічне навантаження
ВК1.2	ВР1.2	Розраховувати графік навантаження гірничих машини у часі, обрати типи основних і допоміжних приводів й визначати їх потужність
ВК1.3	ВР1.3	Оцінювати параметри коливань елементів гірничих машин, що виникають у них при експлуатації
ВК1.4	ВР1.4	Розраховувати динамічні параметри вібраційних технологічних машин та їх перехідних процесів при роботі
ВК1.5	ВР1.5	Розробляти технології монтажу та демонтажу гірничого устаткування на підставі нормативно-технічної документації на нього
ВК1.6	ВР1.6	Організовувати пускові та налагоджувальні роботи на діючому і знов уведеному в експлуатацію устаткуванні з урахуванням вимог відповідних інструкцій з експлуатації
ВК1.7	ВР1.7	Визначати параметри, розраховувати і розробляти проекти транспортних машин і комплексів гірничих і гірничо-збагачувальних підприємств
ВК1.8	ВР1.8	Розраховувати і конструювати вантажопідйомні машини для машинобудівних і гірничих підприємств
ВК1.9	ВР1.9	Проектувати машини і їх складові одиниці, що відповідають діючим

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
		міжнародним машинобудівним стандартам
ВК1.10	ВР1.10	Розробляти робочі креслення деталей виробу відповідно діючих норм конструювання за допомогою САD, з урахуванням обраного матеріалу деталі, технологічності конструкції, технологічних можливостей підприємства-виробника та технічних стандартів Європи
ВК1.11	ВР1.11	Підготувати вихідні дані та скласти технічні вимоги на розробку робото-технічних пристроїв для систем гірничого устаткування.

5.2 Вибірковий блок 2 «Комп'ютерний інжиніринг машинобудування»

Шифр комп.	Шифр РН	Результати навчання
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ВК2.1	ВР2.1	Збирати дані щодо експлуатаційних характеристик аналогів створюваного виробу гірничого устаткування, використовуючи джерела науково-технічної інформації, відповідні методи та засоби пошуку (у тому числі ЕОМ)
ВК2.2	ВР2.2	Застосовувати методи комп'ютерного інжинірингу при визначенні закономірностей технологічного навантаження на створювану прохідницьку, видобувну чи збагачувальну машину
ВК2.3	ВР2.3	Застосовувати методи комп'ютерного інжинірингу при обиранні та розрахунку параметрів інструменту та виконавчого органу створюваної машини на підставі даних про її технологічне навантаження
ВК3.4	ВР3.4	Розробляти динамічні моделі машин і розраховувати параметри коливань елементів системи
ВК2.5	ВР2.5	Застосовувати методи комп'ютерного інжинірингу при визначенні параметрів, розрахунку і проектуванні підйомно-транспортних машин
ВК2.6	ВР2.6	Розраховувати параметри і розробляти конструкції складальних одиниць гірничих і збагачувальних машини з використанням САD / САM / САЕ / РDМ / РLМ технологій*, визначати діючі на них навантаження, тип та потужності приводів
ВК2.7	ВР2.7	Визначати тип та потужність електричних двигунів за допомогою відповідних методик з урахуванням засобів регулювання їх режиму роботи та особливостей умов експлуатації
ВК2.8	ВР2.8	Розробляти вихідні дані та скласти технічні вимоги на розробку систем енергопостачання та автоматизованого управління виробами машинобудування на підставі інформації про технологічні цикли їхньої роботи
ВК2.9	ВР2.9	Виконувати комп'ютерний інжиніринг систем робото-технічних пристроїв для машинобудування
ВК2.10	ВР2.10	Обирати схему компоновки, принципову схему та тип приводу при проектуванні робото-технічних комплексів
ВК2.11	ВР2.11	Виконувати комп'ютерний інжиніринг машин на всіх етапах їх життєвого циклу, в тому числі розробляти нормативно-технічної документації (технічний паспорт, програма і методика приймально-здавальних випробувань, монтажна та транспортна документація, тощо) на виробі машинобудування

6 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр РН	Результати навчання	Найменування освітніх компонентів
1	2	3
1 НОРМАТИВНА ЧАСТИНА		
ЗР1	Спілкуватися державною фаховою мовою як усно, так і письмово	Українська мова
ЗР2	Працювати з іншомовною технічною документацією та спілкуватись іноземною мовою	Іноземна мова професійного спрямування (англійська / німецька / французька)
ЗР3	Зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій	Ціннісні компетенції фахівця
ЗР4	Використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя	Фізична культура та спорт
ЗР5	Шукати, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел	Українська мова, Навчальна, виробнича та переддипломна практики
ЗР6	Використовувати знання у практичних ситуаціях	Ціннісні компетенції фахівця
ЗР7	Працювати самостійно та у складі команди	Ціннісні компетенції фахівця; Навчальна, виробнича та переддипломна практики
ЗР8	Ухвалювати обґрунтовані рішення	Цивільна безпека
ЗР9	Навчатися та оволодівати сучасними знаннями	Ціннісні компетенції фахівця; Курсове та дипломне проектування
ЗР10	Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні	Правознавство
ЗР11	Застосовувати інформаційні та комунікаційні технології	Основи комп'ютерного інжинірингу
СР1	Застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування	Тривимірне комп'ютерне конструювання, Основи комп'ютерного інжинірингу, Інженерна графіка, Методи моделювання при проектуванні гірничих машин,
СР2	Демонструвати знання і розуміння фундаментальних наукових фактів, концепцій, теорій, принципів	Математика, Фізика, Інженерна графіка, Теоретична механіка,

1	2	3
		Теорія механізмів і машин, Опір матеріалів, Електротехніка, Гідравліка та гідропривід, Деталі машин, Теплотехніка
CP3	Застосовувати відповідні кількісні математичні, наукові та технічні методи, а також комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань галузевого машинобудування	Вища математика, Фізика, Опір матеріалів, Теорія механізмів і машин, Гідравліка та гідропривід, Теплотехніка, Деталі машин, Електротехніка, Гірничі машини та комплекси; Основи комп'ютерного проектування та дизайну гірничого обладнання, Курсовий проект з основ проектування машин
CP4	Втілювати інженерні розробки для отримання практичних результатів	Теорія механізмів і машин, Електротехніка, Гідравліка та гідропривід, Деталі машин, Технологічні основи машинобудування, Основи проектування машин, Гірничі машини та комплекси, Проектування стаціонарних установок гірничих підприємств, Курсовий проект з основ проектування машин
CP5	Розуміти завдання сучасного виробництва, спрямовані на задоволення потреб споживачів	Основи проектування машин, Економіка підприємства Технологічні умови використання виробів гірничого машинобудування
CP6	Демонструвати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках	Основи комп'ютерного проектування та дизайну гірничого обладнання, Основи проектування машин, Курсовий проект з основ проектування машин
CP7	Враховувати правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні й комерційні обмеження та ризики, реалізуючи технічні рішення	Економіка підприємства, Курсовий проект з основ проектування машин
CP8	Розробляти плани і проекти, спрямовані на досягнення поставленої мети та зорієнтовані на наявні ресурси	Основи проектування машин, Фізико-хімія машинобудівних матеріалів; Курсовий проект з основ проектування машин

1	2	3
CP9	Використовувати знання на засадах комерційної та економічної діяльності	Основи проектування машин, Економіка підприємства
CP10	Застосовувати норми галузевих стандартів	Машинобудівне комп'ютерне креслення, Забезпечення якості конструкторської документації
CP11	Визначати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосування аналітичних методів	Економіка підприємства
CP12	Використовувати знання у розв'язуванні завдань підвищення якості продукції та її контролювання	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство, Надійність гірничих машин і комплексів
CP13	Використовувати знання, щоб вибрати конструкційні матеріали, устаткування, процеси	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство, Фізико-хімія машинобудівних матеріалів, Технологічні основи машинобудування, Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання
CP14	Демонструвати розуміння, у яких царинах можна використовувати інженерні знання	Експлуатація та обслуговування машин, Курсовий проект з основ проектування машин
CP15	Планувати та організувати творчу роботу проектно-конструкторського підрозділу підприємства чи діяльність служби механіка, що спрямована на ефективну експлуатацію машин	Забезпечення якості конструкторської документації; Експлуатація та обслуговування машин
2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА		
2.1	Вибірковий блок 1 «Гірничі машини та комплекси»	
BP1.1	Обирати тип та розраховувати параметри інструменту чи робочих поверхонь виконавчого органу створюваної машини на підставі даних про її технологічне навантаження	Гірничі машини та комплекси, Основи конструювання гірничих машин і комплексів для підземних робіт,
BP1.2	Розраховувати графік навантаження гірничих машини у часі, обрати типи основних і допоміжних приводів й визначати їх потужність	Проектування машин для переробки і збагачення корисних копалин, Курсовий проект з проектування гірничих машин і комплексів Виробнича практика; Переддипломна практика Дипломування
BP1.3	Оцінювати параметри коливань елементів гірничих машин, що виникають у них при експлуатації	Основи динаміки гірничих машин, Дипломування
BP1.4	Розраховувати динамічні параметри вібраційних технологічних машин та їх перехідних процесів при роботі	

1	2	3
BP1.5	Розробляти технології монтажу та демонтажу гірничого устаткування на підставі нормативно-технічної документації на нього	Засади монтажу гірничих машин і обладнання, Експлуатація та обслуговування машин;
BP1.6	Організовувати пускові та налагоджувальних роботи на діючому і знов уведеному в експлуатацію устаткуванні з урахуванням вимог відповідних інструкцій з експлуатації	Виробнича практика; Переддипломна практика Дипломування
BP1.7	Визначати параметри, розраховувати і розробляти проекти транспортних машин і комплексів гірничих і гірничо-збагачувальних підприємств	Методи моделювання при проектуванні гірничих машин, Основи конструювання гірничих машин і комплексів для підземних робіт, Транспортні машини і комплекси гірничих та гірничо-збагачувальних підприємств, Курсовий проект з проектування гірничих машин і комплексів Дипломування
BP1.8	Розраховувати і конструювати вантажопідійомні машини для машинобудівних і гірничих підприємств	Підйомно-транспортні машини, Курсовий проект з проектування гірничих машин і комплексів
BP1.9	Проектувати машини і їх складові одиниці, що відповідають діючим міжнародним машинобудівним стандартам	Міжнародні стандарти в машинобудуванні; Машинобудівне комп'ютерне креслення; Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання, Технологічні основи машинобудування; Забезпечення якості конструкторської документації, Курсовий проект з проектування гірничих машин і комплексів; Дипломування
BP1.10	Розробляти робочі креслення деталей виробу відповідно діючих норм конструювання за допомогою САД, з урахуванням обраного матеріалу деталі, технологічності конструкції, технологічних можливостей підприємства-виробника та технічних стандартів Європи	Міжнародні стандарти в машинобудуванні; Машинобудівне комп'ютерне креслення; Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання, Технологічні основи машинобудування; Забезпечення якості конструкторської документації, Курсовий проект з проектування гірничих машин і комплексів; Дипломування
BP1.11	Підготувати вихідні дані та скласти технічні вимоги на розробку робото-технічних пристроїв для систем гірничого устаткування.	Промислові роботи, Дипломування

2.2	Вибірковий блок 2 «Комп'ютерний інжиніринг машинобудування»	
BP2.1	Збирати дані щодо експлуатаційних характеристик аналогів створюваного виробу гірничого устаткування, використовуючи джерела науково-технічної інформації, відповідні методи та засоби пошуку (у тому числі ЕОМ)	Комп'ютерний інжиніринг підйомно-транспортних машин, Інженіринг гірничих машин і комплексів, Курсовий проект з інжинірингу гірничих машин і комплексів,
BP2.2	Застосовувати методи комп'ютерного інжинірингу при визначенні закономірностей технологічного навантаження на створювану прохідницьку, видобувну чи збагачувальну машину	Виробнича практика, Переддипломна практика, Дипломування
BP2.3	Застосовувати методи комп'ютерного	

	інжинірингу при обиранні та розрахунку параметрів інструменту та виконавчого органу створюваної машини на підставі даних про її технологічне навантаження	
BP3.4	Розробляти динамічні моделі машин і розраховувати параметри коливань елементів системи	Основи динаміки машин, Курсовий проект з інжинірингу гірничих машин і комплексів, Дипломовання
BP2.5	Застосовувати методи комп'ютерного інжинірингу при визначенні параметрів, розрахунку і проектуванні підйомно-транспортних машин	Комп'ютерний інжиніринг підйомно-транспортних машин, Виробнича практика, Преддипломна практика, Дипломовання
BP2.6	Розраховувати параметри і розробляти конструкції складальних одиниць гірничих і збагачувальних машини з використанням CAD / CAM / CAE / PDM / PLM технологій*, визначати діючі на них навантаження, тип та потужності приводів	Методи моделювання при проектуванні гірничих машин, Основи комп'ютерного проектування та дизайну гірничого обладнання, Інжиніринг машин для переробки корисних копалин, Виробнича практика, Преддипломна практика, Дипломовання
BP2.7	Визначати тип та потужність електричних двигунів за допомогою відповідних методик з урахуванням засобів регулювання їх режиму роботи та особливостей умов експлуатації	Електропривід та електрообладнання машин, Інженіринг гірничих машин і комплексів,
BP2.8	Розробляти вихідні дані та складати технічні вимоги на розробку систем енергопостачання та автоматизованого управління виробами машинобудування на підставі інформації про технологічні цикли їхньої роботи	Курсовий проект з інжинірингу гірничих машин і комплексів, Виробнича практика, Преддипломна практика, Дипломовання
BP2.9	Виконувати комп'ютерний інжиніринг систем робото-технічних пристроїв для машинобудування	Основи конструювання, монтажу та обслуговування промислових роботів
BP2.10	Обирати схему компоновки, принципову схему та тип приводу при проектуванні робото-технічних комплексів	Електропривід та електрообладнання машин; Гідравліка та гідропривід
BP2.11	Виконувати комп'ютерний інжиніринг машин на всіх етапах їх життєвого циклу, в тому числі розробляти нормативно-технічну документацію (технічний паспорт, програма і методика приймально-здавальних випробувань, монтажна та транспортна документація, тощо) на виробі машинобудування	Комп'ютерний інжиніринг підйомно-транспортних машин, Інженіринг гірничих машин і комплексів, Виробнича практика, Преддипломна практика, Дипломовання

7 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНИМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр	Освітній компонент	Обсяг, кред.	Підсум. контр.	Кафедра, що викладає	Розподіл за чвертями
1	2	3	4	5	6
1	НОРМАТИВНА ЧАСТИНА	162			
1.1	Цикл загальної підготовки				
31	Українська мова	3,0	іс	ФМК	4
32	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві	3,0	дз	ПТ	2
33	Іноземна мова для професійної діяльності (англійська, німецька, французька)	6,0	іс	ІнМов	1;2;3;4
34	Фізична культура і спорт	3,0	дз	КФС	1;2;3;4; 5;6;7;8
35	Ціннісні компетенції фахівця	6,0	іс	ФП	5,6
36	Правознавство	3,0	дз	ЦГЕП	12
37	Цивільна безпека	3,0	дз	ОП та ЦБ	13
1.2	Цикл спеціальної підготовки				
1.2.1	<i>Базові дисципліни за галуззю знань</i>				
Б1	Вища математика	10,0	іс	ВМ	1;2;3;4
Б2	Фізика	7,0	іс	Фізики	3;4
Б3	Фізико-хімія машинобудівних матеріалів	3,0	іс	Хімії	1
Б4	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	5,0	іс	ТММ	1;2
Б5	Інженерна графіка	4,0	іс	КТЕД	3;4
Б6	Теоретична механіка	6,0	іс	БТПМех	5;6
Б7	Теорія механізмів і машин	4,0	іс	КТЕД	5;6
Б8	Опір матеріалів	6,0	іс	БТПМех	7;8
Б9	Гідравліка та гідروпривід	4,0	дз	ГМех	7;8
Б10	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	4,5	іс	ТММ	7;8
Б11	Деталі машин	6,0	іс	КТЕД	7;8;9;10
Б12	Електротехніка	4,0	дз	Електротехніки	5;6
Б13	Теплотехніка	3,0	дз	ГМех	10
Б14	Економіка підприємства	3,0	дз	ПЕП та ПУ	15
1.2.2	<i>Фахові дисципліни за спеціальністю</i>				
Ф1	Тривимірне комп'ютерне конструювання	5,0	дз	ІДМ	1;2
Ф2	Основи комп'ютерного інжинірингу	5,0	дз	ІДМ	3;4
Ф3	Машинобудівне комп'ютерне креслення	4,0	дз	ІДМ	5;6
Ф4	Технологічні умови використання виробів гірничого машинобудування	5,0	дз	ІДМ	7;8
Ф5	Основи комп'ютерного проектування та дизайну гірничого обладнання	6,0	дз	ІДМ	9;10
Ф6	Гірничі машини та комплекси	12,0	іс	ІДМ	9;10; 11;12

1	2	3	4	5	6
Ф7	Основи проектування машин	7,0	іс	ІДМ	11;12
Ф8	Курсовий проект з основ проектування машин	3,0	дз	ІДМ	12
Ф9	Проектування стаціонарних установок гірничих підприємств	3,5	дз	ГМех	11;12
Ф10	Технологічні основи машинобудування	4,0	іс	ТГМ	13;14
Ф11	Експлуатація та обслуговування машин	4,5	дз	ІДМ	14;15
Ф12	Надійність гірничих машин і комплексів	7,0	іс	ІДМ	15
Ф13	Забезпечення якості конструкторської документації	3,0	дз	ІДМ	15
1.2.3	<i>Практична підготовка за спеціальністю</i>				
П1	Навчальна практика	6,0	дз	ІДМ	4
П2	Навчально-ознайомча практика	6,0	дз	ІДМ	8
2	ВИБІРКОВА ЧАСТИНА				
2.1	Вибірковий блок 1 «Гірничі машини та комплекси»	78			16
V1.1	Методи моделювання при проектуванні гірничих машин	4,5	дз	ІДМ	7;8
V1.2	Основи динаміки гірничих машин	3,5	іс	ІДМ	9;10
V1.3	Засади монтажу гірничих машин і обладнання	3,0	дз	ІДМ	11
V1.4	Підйомно-транспортні машини	7,0	іс	ІДМ	11;12
V1.5	Основи конструювання гірничих машин і комплексів для підземних робіт	5,5	іс	ІДМ	13;14
V1.6	Курсовий проект з проектування гірничих машин і комплексів	3,0	дз	ІДМ	15
V1.7	Проектування машин для переробки і збагачення корисних копалин	5,0	іс	ІДМ	13;14
V1.8	Міжнародні стандарти в машинобудуванні	3,0	дз	ІДМ	15
V1.9	Промислові роботи	3,0	дз	ІДМ	15
V1.10	Транспортні машини і комплекси гірничих та гірничо-збагачувальних підприємств	4,0	іс	ТСТ	13;14
	<i>Практична підготовка та дипломування</i>				
П1.1	Виробнича практика	6,0	дз	ІДМ	12
П1.2	Переддипломна практика	3,0	дз	ІДМ	16
П1.3	Дипломування	9,0	дз	ІДМ	16
2.2	Вибірковий блок 2 «Комп'ютерний інжиніринг машинобудування»	78			
V2.1	Методи моделювання при проектуванні гірничих машин	4,5	дз	ІДМ	7;8
V2.2	Основи динаміки машин	4,0	іс	ІДМ	9;10
V2.3	Електропривід та електрообладнання машин	3,0	дз	ЕлПр	11
V2.4	Комп'ютерний інжиніринг підйомно-транспортних машин	7,0	іс	ІДМ	11;12
V2.5	Інжиніринг гірничих машин і комплексів	7,0	іс	ІДМ	13;14
V2.6	Курсовий проект з інжинірингу гірничих машин і комплексів	3,0	дз	ІДМ	15
V2.7	Інжиніринг машин для переробки корисних копалин	7,5	іс	ІДМ	13;14
V2.8	Основи конструювання, монтажу та обслуговування промислових роботів	6,0	дз	ІДМ	15

1	2	3	4	5	6
	<i>Практична підготовка та дипломування</i>				
П2.1	Виробнича практика	6,0	дз	ІДМ	12
П2.2	Переддипломна практика	3,0	дз	ІДМ	16
П2.3	Дипломування	9,0	дз	ІДМ	16
	Разом за нормативною частиною та вибіркоким блоком	240			

Примітка:

Позначення кафедр, яким доручається викладання дисциплін: ОП та ЦБ – охорони праці та цивільної безпеки; БТПМех – будівельної, теоретичної і прикладної механіки; ВМ – вищої математики; ІДМ – інжинірингу та дизайну в машинобудуванні; ГМех – гірничої механіки; ТММ – технології машинобудування та матеріалознавства; ЕлПр – електропривода; ІнМов – іноземних мов; ПІТ – історії та політичної теорії; КФС – фізичного виховання та спорту; КТЕД – конструювання, технічної естетики і дизайну; ПЕП та ПУ – прикладної економіки, підприємництва та публічного управління; ТСТ – транспортних систем і технологій; ФМК – філології та мовної комунікації ФП – філософії та педагогіки; ЦГЕП – цивільного, господарського та екологічного права.

8 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА

Послідовність навчальної діяльності здобувача за денною формою навчання подана нижче.

8.1 Освітні компоненти нормативної частини та вибіркового блоку 1 «Гірничі машини та комплекси»

Курс	Семестр	Чверть	Шифри освітніх компонентів	Річний обсяг, кредити	Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом		
					чверті	семестру	навчально го року
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	33, 34, Б1, Б3, Б4, Ф1	60	6	7	12
		2	32, 33, 34, Б1, Б4, Ф1		7		
	2	3	33, 34, Б1, Б2, Б5, Ф2		6	7	
		4	31, 33, 34, Б1, Б2, Б5, Ф2, П1		8		
2	3	5	34, 35, Б6, Б7, Б12, Ф3	60	6	6	13
		6	34, 35, Б6, Б7, Б12, Ф3		6		
	4	7	34, Б8, Б9, Б10, Б11, Ф4, В1.1		7	7	
		8	34, Б8, Б9, Б10, Б11, Ф4, В1.1, П2		8		
3	5	9	Б11, Ф5, Ф6, В1.2	60	5	5	12
		10	Б11, Б13, Ф5, Ф6, В1.2		5		
	6	11	Ф6, Ф7, Ф9, В1.3, В1.4		5	7	
		12	36, Ф6, Ф7, Ф8, Ф9, В1.4, П1.1		7		
4	7	13	37, Ф10, В1.5, В1.7, В1.10	60	5	6	14

1	2	3	4	5	6	7	8
		14	Ф10, Ф11, В1.5, В1.7, В1.10		5		
	8	15	Б14, Ф11, Ф12, Ф13, В1.8, В1.9		6	8	
		16	П1,2, П1.3		2		

8.2 Освітні компоненти нормативної частини та вибіркового блоку 2 «Комп'ютерний інжиніринг машинобудування»

Курс	Семестр	Чверть	Шифри освітніх компонентів	Річний обсяг, кредити	Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом		
					чверті	семестру	навчального року
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	33, 34, Б1, Б3, Б4, Ф1	60	6	7	12
		2	32, 33, 34, Б1, Б3, Б4, Ф1		7		
	2	3	33, 34, Б1, Б2, Б5, Ф2		6	7	
		4	31, 33, 34, Б1, Б2, Б5, Ф2, П1		8		
2	3	5	34, 35, Б6, Б7, Б12, Ф3	60	6	6	13
		6	34, 35, Б6, Б7, Б12, Ф3		6		
	4	7	34, Б8, Б9, Б10, Б11, Ф4, В1.1		7	7	
		8	34, Б8, Б9, Б10, Б11, Ф4, В1.1, П2		8		
3	5	9	Б11, Ф5, Ф6, В2.2	60	5	5	12
		10	Б11, Б13, Ф5, Ф6, В2.2		5		
	6	11	Ф6, Ф7, Ф9, В2.3, В2.4		5	7	
		12	36, Ф6, Ф7, Ф8, Ф9, В2.4, П2.1		7		
4	7	13	37, Ф10, В2.5, В2.7	60	4	5	12
		14	Ф10, Ф11, В2.5, В2.7		4		
	8	15	Б14, Ф11, Ф12, Ф13, В2.8		5	7	
		16	П2.2, П2.3		2		

9 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

Програма розроблена з урахуванням нормативних та інструктивних матеріалів міжнародного, галузевого та державного рівнів:

1. Довідник користувача ЄКТС [Електронний ресурс]. URL: http://mdu.in.ua/Ucheb/dovidnik_koristuvacha_ekts.pdf (дата звернення: 04.11.2017).

2. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 04.11.2017).

3. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 04.11.2017).

4. Лист Міністерства освіти і науки України від 28.04.2017 № 1/9–239

щодо використання у роботі закладів вищої освіти примірних зразків освітніх програм.

5. Наказ Міністерства освіти і науки України від «01» червня 2017 № 600 у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від «21» грудня 2017 № 1648.

6. Стандарт вищої освіти Державного ВНЗ «НГУ» Проектування освітнього процесу, затверджений вченою радою 15.11.2016, протокол № 15. URL: http://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/educ_department/docs/ (дата звернення: 04.11.2017).

7. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти». <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-p/page>.

Освітня програма оприлюднюється на сайті університету до початку прийому студентів на навчання.

Освітня програма поширюється на всі кафедри університету та вводиться в дію з 1-го вересня 2018 року.

Освітня програма підлягає перегляду та доопрацюванню відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти.

Відповідальність за впровадження освітньої програми та забезпечення якості вищої освіти несе завідувач кафедри.