

**Міністерство освіти і науки України**  
**Харківський національний університет радіоелектроніки**

**УХВАЛЕНО**  
**Вченою Радою ХНУРЕ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
**Наказом ХНУРЕ**

**ТИМЧАСОВЕ ПОЛОЖЕННЯ**  
**ПРО СИСТЕМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**  
**Харківського національного університету радіоелектроніки**

**як складова**

**ТИМЧАСОВОГО ПОЛОЖЕННЯ**  
**ПРО ОРГАНІЗАЦІЮ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**  
**бакалаврів, спеціалістів та магістрів**  
**в Харківському національному університеті радіоелектроніки**

**1 Нормативно-правова база забезпечення якості вищої освіти**

Тимчасове положення про систему забезпечення якості освітнього процесу (далі - Положення) розроблено на підставі Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (стаття 10. Стандарти вищої освіти, стаття 16. Система забезпечення якості вищої освіти) та документів, які регламентують окремі аспекти освітньої діяльності Харківського національного університету радіоелектроніки (далі - ХНУРЕ).

Положення ґрунтується на принципах, викладених у «Стандартах і рекомендаціях щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти» Європейської асоціації із забезпечення якості вищої освіти і національному стандарті України „Системи управління якістю” ДСТУ ISO 9001:2015.

Положення є складовою Тимчасового положення про організацію освітнього процесу бакалаврів, спеціалістів та магістрів ХНУРЕ (розділ 3. Система забезпечення якості освітнього процесу).

**2 Визначення принципів та процедур забезпечення якості освітнього процесу**

**2.1 Принципи забезпечення якості освітнього процесу:**

- участь фахівців-практиків, працедавців у розробці та вдосконаленні навчальних програм, тематики курсових та атестаційних проектів (робіт), проведенні атестації здобувачів вищої освіти;
- створення сприятливих умов для професійного і наукового зростання викладачів;
- залучення студентів до оцінювання змісту освітніх програм та якості викладацького складу;
- прозорість, неупередженість оцінювання досягнень студентів і викладачів;
- доступність інформації про досягнення студентів і викладачів та показники їх успішності.

**2.2 Процедури забезпечення якості освітнього процесу:**

- здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм із залучення представників підприємств, що є потенційними роботодавцями;

- оцінювання здобувачів вищої освіти шляхом проведення комп'ютерних контрольних тестувань;
- оцінювання науково-педагогічних працівників на основі комп'ютерного анонімного анкетування «Викладач очима студентів»;
- оцінювання освітньої та науково-технічної діяльності кафедр і факультетів з використанням підсистеми рейтингового оцінювання автоматизованої інформаційної аналітичної системи «УНІВЕРСИТЕТ»;
- процедура підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу за кожною освітньою програмою за допомогою самоконтролю кадрового, матеріально-технічного, навчально-методичного забезпечення освітнього процесу за напрямками підготовки і спеціальностями;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату при реалізації освітнього процесу підготовки бакалаврів, спеціалістів та магістрів.

### **2.3 Вдосконалення системи забезпечення якості освітнього процесу:**

- проведення аналізу існуючого стану системи менеджменту якості, виявлення ключових проблемних аспектів;
- здійснення моделювання та проектування модернізованої системи менеджменту якості з врахуванням проблемних аспектів, виявлених на попередньому етапі;
- визначення стратегії документування бізнес-процесів (процедур) модернізованої системи з описом цільових показників і критеріїв оцінки їх результативності;
- виділення базових бізнес-процесів, які будуть реалізовуватися в рамках першого етапу переходу на модернізовану систему менеджменту якості, їх описання у відповідності до прийнятої стратегії документування;
- проведення навчання персоналу та підготовки внутрішніх аудиторів;
- проведення внутрішнього аудиту та підготовка звіту за результатами перевірки;
- аналіз результатів та створення плану-графіку з усунення недоліків і реалізації пропозицій з поліпшення управлінням бізнес-процесами.

## **3 Здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм**

### **3.1 Участь представників підприємств, що є потенційними роботодавцями, у процедурі формування та перегляду навчальних планів підготовки фахівців**

Відповідно до норм Закону України «Про вищу освіту» та інших нормативних актів, що регламентують порядок формування навчальних планів підготовки фахівців, нормативний зміст освітньої програми (навчального плану) за будь-якими напрямом підготовки та спеціальністю визначається галузевим стандартом вищої освіти, а варіативний – стандартом закладу вищої освіти. При цьому нормативна частина навчального плану має становити максимум 75 % від загального обсягу кредитів ЄКТС, передбачених для певного рівня освіти, а варіативна частина - не менше 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС.

Навчальні дисципліни нормативної частини плану формуються на основі освітньо-кваліфікаційних характеристик і освітньо-професійних програм галузевих стандартів вищої освіти відповідного напрямку підготовки (спеціальності).

Вибіркові навчальні дисципліни встановлюються університетом. Вибіркова частина за напрямом підготовки (спеціальністю) складається з циклу навчальних дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки та циклу навчальних дисциплін професійної та практичної підготовки.

Дисципліни циклу професійної та практичної підготовки вільного вибору студента за напрямом підготовки та спеціальністю мають формувати у студентів певні компетентності та сприяти працевлаштуванню випускника.

Модель ключових компетентностей є сучасним стандартом описання посади та одним з основних інструментів HR-функцій в фірмах та організаціях. При відборі випускників компанії орієнтуються переважно на компетентності, пов'язані з посадою, на яку претендує випускник. У зв'язку з переходом до компетентносної моделі навчання, дисципліни варіативної частини навчального плану повинні формувати знання, вміння та навички випускників у відповідності до посад, до яких кафедри готують випускників.

В зв'язку з вищезазначеним в ХНУРЕ відповідно до стратегічної програми розвитку партнерських відносин університету з підприємствами України до процедури формування та перегляду варіативної частини навчальних планів підготовки фахівців активно залучаються представники тих підприємств, які є потенційними роботодавцями для випускників університету.

На першому етапі завідувач кафедри разом з партнерами промислової галузі спільно визначають оптимальну множину професійних та соціально-особистісних компетенцій випускників за напрямом підготовки або спеціальністю, а також перелік потенційних посад для випускників.

Після цього з урахуванням узгодженої з науково-методичною комісією галузі знань компетентносної моделі фахівця за напрямом підготовки або спеціальності, завідувач кафедри спільно з представниками підприємств розробляє компетентнісну модель фахівця для формування варіативної частини стандарту університету (варіативні частини ОКХ та ОПП) за напрямом підготовки, а також за кожною спеціальністю. При цьому для кожної спеціальності в межах одного напрямку підготовки повинні чітко відрізнитись визначальні компетентнісні характеристики випускника кафедри.

За результатами аналізу компетентносної моделі фахівця для варіативної частини стандарту університету формується множина дисциплін варіативної частини професійно-практичної підготовки навчального плану фахівця, що також підлягає обговоренню з представниками підприємств. При цьому необхідно враховувати, що для спеціальностей одного напрямку підготовки вибіркові навчальні дисципліни повинні відрізнитись за назвою та змістом не менше, ніж на 70%, а для різних напрямів підготовки однієї галузі знань вибіркові навчальні дисципліни повинні відрізнитись на 100%.

Варіативна частини професійно-практичної підготовки навчального плану фахівця, сформована на попередньому кроці, вноситься до проекту навчального плану, який затверджується відповідно до процедури формування та перегляду навчальних планів підготовки фахівців, затвердженої в ХНУРЕ.

### **3.2 Участь представників підприємств, що є потенційними роботодавцями, у процедурі формування та перегляду робочих програм навчальних дисциплін варіативної частини професійної підготовки фахівців**

Вибіркові навчальні дисципліни встановлюються вищим навчальним закладом залежно від специфіки фахової підготовки, вводяться для реалізації освітніх і кваліфікаційних потреб студента для посилення його конкурентоспроможності та затребуваності на ринку праці.

Місце і значення вибіркової навчальної дисципліни, її загальний зміст та вимоги до знань, вмінь та навичок визначаються робочою програмою дисципліни.

Робочі програми вибіркової навчальної дисципліни складаються відповідною випусковою кафедрою університету на основі варіативних частин освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми підготовки.

В ХНУРЕ процедура оновлення робочих програм вибіркової навчальної дисципліни повинна проводитись не рідше, ніж раз на 3 роки.

Робоча програма вибіркової навчальної дисципліни формується випусковою кафедрою у відповідності до процедури формування та перегляду робочих програм навчальних дисциплін, затвердженої в ХНУРЕ, та подається до розгляду методичною комісією випускової кафедри.

До складу методичної комісії випускової кафедри має входити не менше 3-х представників провідних профільних компаній та підприємств. Узгодженню підлягає не тільки зміст вибіркової навчальної дисципліни, а й технології, які викладаються.

У разі відповідності необхідним вимогам, методична комісія кафедри затверджує робочу програму вибіркової навчальної дисципліни. Окрім традиційних віз, про це повинні свідчити підписи представників компаній, що входять до складу методичної комісії, на титульному листі робочої програми дисципліни.

### **3.3 Участь представників підприємств, що є потенційними роботодавцями, у процедурах формування завдань на дипломне і курсове проектування та захисту бакалаврських дипломних робіт і курсових проектів**

Важливим фактором, що впливає на якість підготовки фахівців, є формування завдань на дипломне та курсове проектування спільно з представниками підприємств.

В ХНУРЕ запроваджено практику узгодження завдань на фахові курсові проекти (роботи), що виконуються студентами 3-4 курсів, та завдань на бакалаврські дипломні проекти (роботи) з представниками підприємств. Бакалаврські дипломні проекти можуть також виконуватись за реальними завданнями, отриманими від підприємств.

Випусковими кафедрами ведуться роботи з наповнення банку даних реальними завданнями від компаній для виконання цих завдань студентами під час курсового проектування та виконання бакалаврських дипломних проектів (робіт).

Окрім цього введено практику залучення до складу кафедральних комісій з захисту курсових проектів (робіт) та до складу атестаційних комісій для атестації здобувачів ступеня бакалавр представників компаній та підприємств.

## **4 Оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників**

### **4.1 Виконання державних вимог до акредитації**

Виконання державних вимог до акредитації напряму підготовки (спеціальності) підтверджуються відповідністю кадрового, нормативно-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення ліцензійним умовам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти, а також відповідністю якісних характеристик підготовки фахівців державним вимогам.

Якісні характеристики підготовки фахівців певного рівня вищої освіти визначаються умовами забезпечення державної гарантії якості вищої освіти, результатами освітньої діяльності та організацією наукової роботи.

До умов забезпечення державної гарантії якості вищої освіти належать: виконання навчального плану за переліком навчальних дисциплін, їх обсягом і формами контролю; підвищення кваліфікації викладачів за останні 5 років; чисельність викладачів постійного складу, які займаються вдосконаленням науково-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників і навчальних посібників.

Результати освітньої діяльності складаються з рівня знань (успішності та якості) за наступними циклами дисциплін: гуманітарної та соціально-економічної підготовки, природничо-наукової і фахової підготовки.

До організації наукової роботи належить наявність в університеті наукових підрозділів, участь студентів в науковій роботі.

Щорічний аналіз підвищення кваліфікації викладачів здійснюється відділом організації методичної роботи і відповідальною особою за НДРС в університеті, показники цієї діяльності містяться у звіті університета за навчальний рік.

Особливої уваги потребує аналіз результатів щосеместрового моніторингу рівня знань студентів за основними нормативними дисциплінами гуманітарної, соціально-економічної, природничо-наукової та фахової підготовки науково-методичними комісіями та Вченими радами відповідних факультетів.

#### **4.2 Проведення контрольних тестувань студентів**

Контрольне тестування це контрольний захід, який проводиться з метою незалежного контролю якості навчального процесу. Контрольні тестування можуть проводитися у формі контролю залишкових знань або підсумкового тестування при проведенні семестрового екзамену.

Перелік дисциплін, для яких здійснюється контроль залишкових знань та порядок проведення контрольних тестувань, визначаються у відповідності до Положення про контроль залишкових знань студентів у ХНУРЕ.

Перелік дисциплін, за якими проводяться підсумкові контрольні тестування в рамках семестрового екзамену, визначається профілюючими кафедрами на основі навчального плану та затверджується при формуванні робочого навчального плану на поточний навчальний рік.

Тести для підсумкового контрольного тестування складаються провідним лектором з дисципліни у відповідності до затвердженої робочої програми.

Тести для контрольного тестування мають пройти апробацію у системі OpenTEST2 та отримати експертний висновок у Тестовому центрі ХНУРЕ.

Шкала оцінювання та спосіб перерахунку тестової оцінки у шкалу ЕКТС затверджується проректором з науково-педагогічної роботи ХНУРЕ.

Теоретичні тестові завдання (без відповідей) та типові практичні завдання для підсумкового контрольного тестування мають бути доведені до студентів не пізніше, ніж за місяць до початку семестрового контролю.

Графік проведення підсумкових контрольних тестувань складає відділ організації навчального процесу разом з Тестовим центром.

Контрольні підсумкові тестування проводить провідний лектор з використанням системи OpenTEST2 у спеціалізованих тестових класах у присутності персоналу Тестового центру або у кафедральних комп'ютерних класах у присутності представників відділу організації навчального процесу ХНУРЕ або деканатів.

Перерахована тестова оцінка за підсумкове контрольне тестування використовується в якості оцінки за екзамен при розрахунку рейтингової оцінки з дисципліни.

Графік проведення контрольних тестувань залишкових знань складає відділ організації навчального процесу разом з Тестовим центром.

Контрольні тестування залишкових знань проводить представник деканату у спеціалізованих тестових класах з використанням системи OpenTEST2 у присутності персоналу Тестового центру.

#### **4.3 Підсистема рейтингового оцінювання кафедр та факультетів**

Необхідність створення та впровадження рейтингової системи оцінювання освітньої та науково-технічної діяльності кафедр і факультетів очевидна, оскільки така інформація дозволяє визначити слабкі місця в організації навчального процесу та проведенні наукових досліджень, виявити позитивні та негативні тенденції розвитку та встановити тематичні напрями діяльності кафедр, що потребують прийняття адекватних управлінських рішень. Вирішення цієї системної задачі базується на щорічному аналізі основних показників з головних напрямів діяльності кафедр і факультетів університету.

В результаті аналізу існуючих підходів, що використовуються в різних вищих навчальних закладах країни, та зважаючи на специфіку існуючої системи рейтингових показників освітньої діяльності, було обрано та адаптовано методика розрахунку рейтингів кафедр і факультетів за переліком тематичних напрямів та абсолютних показників діяльності.

В основу вибору показників для розрахунків рейтингів було покладено Перелік показників розвитку ВНЗ III-IV рівнів акредитації, рекомендований МОН України, Показники рейтингу «Топ-200. Україна», рішення Вченої ради Університету, а також враховано зауваження деканів і завідувачів кафедр.

Методика рейтингового оцінювання діяльності кафедр регламентується Положенням про систему рейтингового оцінювання діяльності вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації згідно наказів Міністерства освіти і науки, молоді та спорту № 1475 від 20.12.2011 р. «Про затвердження Положення про національну систему рейтингового оцінювання діяльності вищих навчальних закладів», зареєстрованого в Міністерстві юстиції 10.01.2012 р. за № 18/2033, № 1185 від 24.12.2009 р. «Про апробацію системи рейтингового оцінювання діяльності вищих навчальних закладів у 2008/09 навчальному та 2009 календарному роках».

Обрані показники розподілено за основними тематичними напрямками: презентація здобутків на міжнародному рівні, презентація здобутків на національному рівні, доступ до вищої освіти, організаційна структура та управління, науковий та науково-педагогічний потенціал, підготовка кадрів, інтеграція науки і вищої освіти, результативність підготовки фахівців, фінансові ресурси, інформаційні ресурси, інноваційні технології навчання, співпраця з роботодавцями.

В основу системи розрахунку рейтингів кафедр і факультетів покладено наступні принципи: відсутність прямої залежності між показниками; охоплення основних напрямків діяльності кафедр; відсутність зміни підходів до їх визначення та принципом «Враховувати те, що має вимір. Вимірювати те, що має значення».

Для збору інформації, ведення первинної бази та розрахунку рейтингів у складі ІАС «УНІВЕРСИТЕТ» створено підсистему «Рейтинг кафедр і факультетів». Центр інформаційних систем і технологій здійснює обробку інформаційних ресурсів, виконує розрахунок рейтингів згідно вимогам та формулам розрахунку рейтингових індикаторів та передає їх до ректорату, Вченої ради університету, де проводиться їх аналіз. Результати аналізу є основою для прийняття відповідних рішень з метою координації діяльності усіх підрозділів університету, яка направлена на підвищення якості підготовки фахівців.

Змістовна складова системи рейтингового оцінювання містить 104 показника первинної інформаційної бази та 90 рейтингових індикаторів. Рейтингові індикатори розподілені серед 11 тематичних напрямів, що забезпечує однорідність та точність статистичних вибірок за тематичними напрямками.

Рейтинг кафедр встановлюється окремо для випускових і загальноосвітніх кафедр. Основу методології системи рейтингового оцінювання становить аналіз результатів діяльності кафедр та їх ранжування на рейтинговій шкалі.

Процес рейтингового оцінювання діяльності кафедр реалізується у певній послідовності:

- відповідно до переліку тематичних напрямів та рейтингових індикаторів оцінювання результативності діяльності кафедр підрозділи університету надають показники окремо по кожній кафедрі у Центр інформаційних систем і технологій. Згідно наказу ректора, підрозділи університету несуть відповідальність за достовірність і точність даних;

- Центр інформаційних систем і технологій упорядковує і оприлюднює на сайті <http://cist.nure.ua> отримані дані;

- декани факультетів, завідувачі кафедр здійснюють перевірку, узгодження і корекцію початкових даних у відповідних підрозділах;

- Центр інформаційних систем і технологій виконує розрахунок рейтингів згідно формулам розрахунку рейтингових індикаторів і надає результати до ректорату;

- рейтинги кафедр та методика їх розрахунку оприлюднюються на сайті ЦІСТ: <http://cist.nure.ua/>

Показники первинної інформаційної бази є параметрами, на основі яких обчислюються виміри рейтингових індикаторів тематичних напрямів діяльності.

Показники первинної інформаційної бази мають абсолютний вимір, вони є даними для обчислення рейтингових індикаторів і поділяються на дві групи: змістовні та порівнянності, які забезпечують сумісність та порівнянність суб'єктів ранжування – кафедр – незалежно від їх чисельності та напряму підготовки фахівців. Змістовні показники покладені в основу визначення рейтингових індикаторів. Показники порівнянності вживаються для забезпечення сумісності та порівнянності діяльності кафедр. Формування показників первинної інформаційної бази є суттєво важливим для забезпечення якості результатів і забезпечення довіри до рейтингів. Вимоги базуються на використанні достовірних, об'єктивних та точних даних, які підтверджуються відповідними документами за підписами керівників підрозділів.

Показники первинної інформаційної бази за навчальний рік репрезентуються у вигляді уніфікованої електронної таблиці.

Рейтинговий індикатор – параметр, на підставі якого формуються всі послідовні критерії в ієрархічно організованій послідовності параметрів змістовної складової моделі, забезпечує рівні умови для всіх кафедр і відповідає принципам їх сумісності та порівнянності.

Рейтингові індикатори повинні бути прозорими й відкритими по відношенню до цілей і методології, яка використовується для побудови системи рейтингового оцінювання, підлягають контролю і забезпечують необхідну валідність та релевантність. Надається перевага рейтинговим індикаторам, які вимірюють результати у порівнянні з рейтинговими індикаторами, які вимірюють потенціал.

Методика розрахунку рейтингових показників:

1. Нормування показників первинної інформаційної бази:

$$P_{ij} = \left( \frac{D_i}{D_n} \right) \times 100\% ,$$

де  $P_{ij}$  – нормований рейтинговий індикатор,  
 $D_i, D_n$  – початкові дані первинної інформаційної бази,  
 $i$  – номер розділу,  
 $j$  – показник у розділі.

2. Визначення максимальних показників за розділами  $\max P_{ij}$
3. Обчислення кількості рейтингових балів залежно від рейтингових індикаторів:

$$R_{ij} = \left( \frac{\max P_{ij} - P_{ij}}{\max P_{ij}} \right) \times 10.$$

де  $R_{ij}$  – кількість балів, що відповідає рейтинговому індикатору  $P_{ij}$ .

Для значення  $P_{ij} = 0$   $R_{ij} = 20$ .

4. Загальний рейтинг кафедри визначається як сума балів по кожному показнику у кожному розділі.

5. Місце кафедри у рейтингу тим вище, чим менше сума балів  $R_{ij}$ .

Вдосконалення системи рейтингового оцінювання діяльності кафедр, системи оцінювання якості освітнього процесу загалом, доведення її до світових стандартів є одним з найважливіших завдань сьогодення.

#### 4.4 Комп'ютерне анонімне анкетування «Викладач очима студентів»

Одним з критеріїв якості освітнього процесу вважається оцінка освітніх послуг безпосередніми споживачами освітніх послуг – студентами. З метою забезпечення ефективності цього оцінювання в університеті проводяться соціологічні дослідження, які є інструментом, що дозволяє встановити та систематично підтримувати зворотній зв'язок між головними суб'єктами освітнього процесу: студентами як безпосередніми споживачами освітніх послуг і професорсько-викладацьким складом як постачальником цих послуг, адміністрацією університету як організатором даного процесу. Соціологічне опитування

проводиться на великих масивах респондентів, що дозволяє уникати статистично значимих відхилень та забезпечувати точність інформації щодо проблеми, яка вивчається, передбачає отримання узагальнених неперсоніфікованих даних, що забезпечує об'єктивність інформації. Таким чином, за допомогою такого дослідження забезпечується постійне надходження точної та об'єктивної соціологічної інформації щодо стану різних складових освітнього процесу.

Комп'ютерне анонімне анкетування «Викладач очима студентів» проводиться щосеместрово і дає можливість діагностувати оцінку студентами якості викладання в університеті. До основних результатів належать:

- сумарний бал якості викладання, який може характеризувати викладання певної дисципліни певним викладачем як «відмінне», «добре», «задовільне» чи «незадовільне»;
- оцінки за групами індикаторів, пов'язаних з характеристиками навчальної, методичної, організаційної роботи та взаємовідносин «викладач-студент»;
- оцінка наявності корупційної складової в системі «викладач-студент»;
- пропозиції студентів щодо можливого покращення якості викладання.

Отримувані результати дозволяють визначити рейтинг викладання різних дисциплін, накопичувати та аналізувати інформацію про динаміку освітнього процесу; надавати адміністрації університета інформацію, необхідну для прийняття управлінських рішень; поєднувати оцінку поточної ситуації, науковий супровід та оцінку перспектив втілення освітніх проектів, що реалізуються в університеті.

## **5. Підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників**

Метою підвищення кваліфікації та стажування є вдосконалення професійної підготовки працівника шляхом поглиблення і розширення його професійних знань, умінь і навичок, набуття досвіду виконання завдань та обов'язків у межах відповідної спеціальності.

Процедура підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників полягає в наступному.

В ХНУРЕ проходження процедури підвищення кваліфікації та стажування регламентується Положенням про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників у Харківському національному університеті радіоелектроніки, яке складено з урахуванням всіх вимог відповідних нормативних документів. Відповідальним за організацію процедури підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників є відділ організації методичної роботи університету.

Відповідно до вищезазначеного Положення, науково-педагогічні працівники мають проходити процедуру підвищення кваліфікації та стажування не рідше ніж один раз на п'ять років. Що стосується викладачів-лекторів, то вони мають проходити обов'язкове стажування на підприємствах України не рідше, як один раз у три роки з обов'язковим отриманням сертифікату від підприємства.

Науково-педагогічні працівники можуть проходити стажування у закладах вищої освіти, наукових, освітньо-наукових установах та організаціях як на Україні, так і за кордоном. Проходження процедури підвищення кваліфікації за межами України здійснюється відповідно до Положення про навчання студентів та аспірантів, стажування наукових і науково-педагогічних працівників у провідних ВНЗ та наукових установах за кордоном, затвердженого постановою КМУ № 411 від 13.04. 2011 р., а також фізичними і юридичними особами на підставі договорів, укладених з іноземними ВНЗ, науковими та іншими установами.

Проходження науково-педагогічними працівниками підвищення кваліфікації та стажування організується відповідно до плану-графіку, що складається начальником відділу організації методичної роботи строком на 3 роки та затверджується ректором ХНУРЕ. При цьому перелік підприємств для стажування формується за поданням кафедр та узгоджується з відділом практики «Центр-Кар'єра». Терміни проходження підвищення кваліфікації та

стажування, позначені у плані-графіку, враховуються при складанні або корегуванні розкладу навчальних занять.

Проходження працівниками підвищення кваліфікації та стажування здійснюється на підставі договорів, що укладаються між ХНУРЕ та закладами, де працівники проходять підвищення кваліфікації або стажування.

Підвищення кваліфікації та стажування може бути організовано за такими видами: довгострокове підвищення кваліфікації, короткострокове підвищення кваліфікації (семінари, тренінги, вебінари, «круглі столи», тощо), стажування.

Навчальні плани та програми довгострокового і короткострокового підвищення кваліфікації розробляються структурними підрозділами, в яких працівники проходять навчання, ухвалюються вченими радами і затверджуються керівниками установ, які здійснюють підвищення кваліфікації.

Стажування проводиться за індивідуальним навчальним планом, що розробляється структурним підрозділом, в якому працівник проходитиме стажування, і затверджується керівником установи, яка його здійснює.

Працівник направляється на проходження підвищення кваліфікації або стажування за наказом ректора ХНУРЕ відповідно до вищезазначених плану-графіка та договору.

Працівники, які проходять підвищення кваліфікації та стажування відповідно до плану-графіку, повинні надати до відділу організації методичної роботи університету: заяву про направлення та направлення на підвищення кваліфікації або стажування, індивідуальний план підвищення кваліфікації або стажування.

Зарахування на проходження процедури підвищення кваліфікації або стажування здійснюється за наказом керівника закладу, який проводить навчання, на підставі направлення. Впродовж терміну проходження підвищення кваліфікації або стажування керівник закладу повинен організувати і контролювати навчальний процес, безпосереднє керівництво здійснюють фахівці закладу.

Успішне завершення процедури підвищення кваліфікації або стажування засвідчує результат підсумкового контролю і відповідний документ про післядипломну освіту (диплом, сертифікат, свідоцтво).

Працівники, які пройшли процедуру підвищення кваліфікації або стажування, повинні протягом двох тижнів скласти звіт за затвердженою формою, наведеною у Положенні про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників у ХНУРЕ.

Звіт про підвищення кваліфікації та стажування заслуховується на засіданні структурного підрозділу ХНУРЕ, на якому розглядається питання про його затвердження або відхилення, даються висновки, відповідні рекомендації (за потреби). Відповідний запис заноситься до звіту, який підписується працівником, керівником структурного підрозділу та затверджується ректором ХНУРЕ.

Відділ організації методичної роботи ХНУРЕ проводить аналіз та вносить пропозиції керівнику щодо подальшого використання результатів підвищення кваліфікації або стажування в організації навчально-виховного процесу та наукової діяльності університету.

## **6 Забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу за кожною освітньою програмою**

Загальні вимоги та мінімальні нормативи забезпечення підготовки фахівців за рівнями вищої освіти встановлюються для кадрового, матеріально-технічного, навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітнього процесу і визначаються ліцензійними умовами надання освітніх послуг у сфері вищої освіти, затвердженими наказом МОН України.

Кадрове забезпечення визначається інформацією про якісний склад науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес за напрямом підготовки,

спеціальністю та інформацією про якісний склад випускової (випускових) кафедр за напрямом, спеціальністю.

Матеріально-технічне забезпечення визначається інформацією про наявність навчально-лабораторних приміщень для занять студентів, інформацією про комп'ютерне забезпечення та інформацією про соціальну інфраструктуру.

Навчально-методичне забезпечення визначається наявністю освітньо-кваліфікаційної характеристики (переліку компетентностей випусника); навчальних і робочих програм дисциплін, планів семінарських та практичних занять, завдань для лабораторних робіт, дидактичного матеріалу для самостійної роботи студентів; методичних вказівок з виконання курсових проектів (робіт) та державної атестації; пакетів комплексних контрольних робіт для перевірки знань гуманітарної, соціально-економічної, природно-наукової, професійної та практичної підготовки; наявності програм і баз практики; наявності критеріїв оцінювання знань і вмінь студентів.

Інформаційне забезпечення визначається забезпеченістю студентів підручниками і навчальними посібниками, посадковими місцями у читальних залах, забезпеченістю читальних залів періодичними виданнями, доступом викладачів і студентів до Інтернету.

Контроль за дотриманням ліцензійних умов здійснюють органи ліцензування, Державна інспекція навчальних закладів, МОН України шляхом проведення планової та позапланової перевірки. Планова перевірка дотримання ліцензійних умов проводиться не частіше ніж один раз на рік. Порядок здійснення контролю за дотриманням ліцензійних умов затверджується МОН України.

За результатами перевірки дотримання ліцензійних умов орган ліцензування має право: видавати закладу вищої освіти розпорядження про усунення фактів порушення ліцензійних умов; анулювати ліцензію.

Підставами для анулювання ліцензії є: порушення ліцензійних умов, які не можуть бути усунені протягом шести місяців; невиконання розпорядження щодо усунення фактів порушення ліцензійних умов; повторне протягом року порушення ліцензійних умов або вимог інших нормативних актів; рішення органу акредитації про визнання окремих напрямів підготовки (спеціальностей) неакредитованим.

Для запобігання фактам порушення ліцензійних умов надання освітніх послуг внутрішня система забезпечення якості передбачає процедури самоконтролю кадрового, матеріально-технічного навчально-методичного забезпечення освітнього процесу за напрямками підготовки і спеціальностями. Вказані процедури самоконтролю реалізуються відповідальними особами випускових кафедр один раз на навчальний рік.

Результати зіставлення фактичних параметрів самоконтролю з нормативними показниками; заходи і терміни усунення виявлених невідповідностей розглядаються на засіданнях випускових кафедр і відображаються у звіті кафедри за навчальний рік, а також обговорюються на засіданнях Вченої ради факультету.

## **7 Забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом**

Для ефективного управління освітнім процесом в ХНУРЕ використовується інформаційно-аналітична система «Університет» (ІАС «Університет»), розробку, впровадження та технічну підтримку якої здійснює Центр інформаційних систем та технологій (ЦІСТ) ХНУРЕ. Функціонал ІАС «Університет» реалізовано згідно Закону України «Про вищу освіту», наказів ректора ХНУРЕ, інших правових документах згідно чинного законодавства України.

ІАС «Університет» являє собою сукупність програмних модулів, підсистем, сервісів, які формують інформаційний простір ХНУРЕ. До складу ІАС «Університет» входять:

- Підсистема «Деканат»;
- Підсистема «Відділ кадрів»;

1. Модуль «Відділ кадрів професорсько-викладацького складу»;
  2. Модуль «Відділ кадрів учбово-допоміжного персоналу та адміністративно-господарської частини»;
  3. Модуль «Відділ кадрів науково-дослідної частини»;
  4. Модуль «Відділ кадрів студентів».
- Підсистема «Кафедра»:
    1. Модуль «Розподіл навчального навантаження»;
  - Підсистема «Розклад занять»:
    1. Модуль «Формування розкладу занять»;
    2. Web-сервіс «Розклад занять ХНУРЕ» <http://cist.nure.ua>;
  - Підсистема «Електронний журнал»;
  - Підсистема «Рейтинг кафедр і факультетів».

Основною метою ІАС «Університет» є:

- організація централізованого зберігання даних підсистем, їх впорядкування, обробка для забезпечення їх цілісності та несуперечності;
- забезпечення розмежування рівнів прав доступу до інформації різних категорій користувачів згідно чинного законодавства України та посадових інструкцій співробітників ХНУРЕ;
- автоматизоване формування різних форм звітності та поточних документів;
- можливість швидкого пошуку та надання інформації за офіційними запитами державних відомств згідно чинного законодавства України;
- уніфікація та стандартизація форм звітів та розпорядчих документів;
- автоматизація окремих видів діяльності структурних відділів ХНУРЕ;
- моніторинг якості навчального процесу: відстеження поточного стану та накопичених статистичних даних для подальшого аналізу.

**Підсистема «Деканат»** призначена для обробки облікових даних студентів всіх форм навчання, формування академічних груп та кондуїту: визначення переліку навчальних дисциплін (в тому числі – дисциплін вільного вибору студента), типу семестрового контролю, обсягу навчальної дисципліни за всіма видами занять згідно виписки із навчального плану, а також встановлення для кожної навчальної дисципліни провідного лектора. Оцінки за дисциплінами виставляються за національною, 100-бальною та шкалою ЄКТС.

Згідно наказу ректора № 138 від 22.07.2005 р. «Про введення в дію Положення про рейтингове оцінювання успішності студентів ХНУРЕ» для студентів, починаючи з 2005 року прийому, первинною шкалою оцінювання є 100-бальна шкала. Підсумкова оцінка з дисципліни є рейтинговою та розраховується як середньозважена, з урахуванням кількості національних кредитів (годин) в кожному семестрі:

$$P_o = \sum_{i=1}^j O_i \frac{n_i}{n}$$

де  $O_i$  – 100-бальна оцінка з даної дисципліни в  $i$ -ому семестрі;

$n_i$  – кількість українських кредитів за дисципліною в  $i$ -ому семестрі;

$n$  – загальна кількість кредитів з дисципліни;

$j$  – кількість семестрів вивчення дисципліни.

Розрахунок підсумкових оцінок є основою для формування вихідних документів підсистеми «Деканат», а саме: додатку до диплому за встановленою формою, зведеної відомості успішності академічної групи, академічної довідки з рейтинговими оцінками та ін.

Окремий функціонал підсистеми «Деканат» дозволяє визначити навчальний рейтинг студента як порядкову позицію студента серед студентів даної групи, курсу, напрямку,

спеціальності (спеціалізації). Навчальний рейтинг є інтегральною оцінкою результатів усіх видів навчальної діяльності студента. Навчальний рейтинг визначається шляхом упорядкування рейтингових оцінок

Семестровий рейтинг визначається на основі семестрової рейтингової оцінки, яка узагальнює дані з усіх навчальних дисциплін семестру за формулою:

$$P_c = \frac{\sum_{i=1}^n O(i)t(i)}{\sum_{i=1}^n t(i)},$$

де  $O(i)$  – рейтингова оцінка з  $i$ -ої дисципліни;

$t$  – кількість українських кредитів (обсяг годин) в семестрі з  $i$ -ої дисципліни;

$n$  – загальна кількість дисциплін в семестрі.

Поточний рейтинг визначається на основі поточної рейтингової оцінки, яка є середнім арифметичним значенням всіх семестрових рейтингових оцінок, які отримує студент за семестр.

Поточний рейтинг як показник якості навчальної роботи студента визначається у разі:

- переведення з контрактної форми навчання на навчання за держзамовленням (за наявності вакантних місць);
- призначення персональних та іменних стипендій за особливі успіхи у навчанні;
- конкурсного відбору для участі у міжнародних програмах обміну, стажування, проходження практики на підприємствах та організаціях;

Підсистема «Деканат» дозволяє формувати й інші форми вихідних документів, а саме: бланки відомості успішності академічної групи, академічні довідки встановленого зразку, виписки до індивідуального навчального плану студента, навчальну картку студента, форми зведених статистичних даних по групі, факультету, напрямку, спеціальності тощо.

**Підсистема «Відділ кадрів»** та її окремі модулі є невід'ємною частиною програмного комплексу ІАС «Університет», вони знаходяться у взаємодії з іншими підсистемами, які забезпечують інформаційну підтримку освітнього процесу в ХНУРЕ.

Модуль «Відділ кадрів професорсько-викладацького складу» забезпечує формування великої кількості вихідних документів (накази, довідки, штатний формуляр тощо) та статистичних звітів, які містять кількісні показники щодо професорсько-викладацькому складу ХНУРЕ.

Дані модулю «Відділ кадрів професорсько-викладацького складу» у взаємодії з підсистемою «Деканат» використовується для визначення провідного лектора з навчальної дисципліни в процесі формування кондуїту академічної групи.

Дані модуля «Відділ кадрів студентів» є джерелом для визначення контингенту академічної групи, а також має функціонал формування поточних наказів щодо студентів.

Модулі «Відділ кадрів учбово-допоміжного персоналу та адміністративно-господарської частини» та «Відділ кадрів науково-дослідної частини» містять облікові дані співробітників ХНУРЕ, які використовуються для формування поточної звітності.

**Підсистема «Кафедра»** – модуль «Розподіл навчального навантаження» використовується для розподілу навчального навантаження між викладачами, формування звітів та форм вихідних документів, а саме: штатного розкладу кафедри; навантаження викладача для індивідуального плану викладача; загального обсягу навчального навантаження на кафедрі за викладачами; даних до розкладу навчальних занять; звітних форм щодо виконання навчального навантаження викладачами кафедри.

**Підсистема «Розклад занять»** – модуль «Формування розкладу занять» використовується для формування розкладу занять ХНУРЕ з урахуванням різних обмежень: часу, аудиторного фонду, специфіки навчання окремих груп за всіма формами навчання тощо. Дані модулю «Розподіл навчального навантаження» є джерелом для модулю «Формування розкладу занять».

Web-сервіс «Розклад занять ХНУРЕ» використовується для отримання студентами, викладачами та іншими користувачами інформації щодо розкладу занять у різних форматах в режимі on-line на сайті <http://cist.nure.ua>.

**Підсистема «Електронний журнал»** є web-сервісом, що дозволяє здійснювати оперативний облік успішності студентів академічних груп університету протягом вивчення дисциплін поточного семестру. Основною метою функціонування підсистеми «Електронний журнал» є підвищення ефективності організації навчального процесу.

Web-сервіс «Електронний журнал» інтегрований з підсистемами «Деканат» та «Відділ кадрів» ІАС «Університет». Доступ до Web-сервісу «Електронний журнал» організовано з використанням сайту <http://cist.nure.ua>.

«Електронний журнал» забезпечує автоматизацію обліку поточної успішності студентів викладачами ХНУРЕ. Методику заповнення, правила ведення, методику оперативного аналізу показників поточної успішності студентів ХНУРЕ за навчальними дисциплінами, курсами, факультетами розробляє та затверджує відділ організації навчального процесу.

З метою реалізації поточного моніторингу навчального процесу кураторами академічних груп, завідуючими кафедрами, деканами факультетів та батьками студентів web-сервіс «Електронний журнал» забезпечено функціоналом пошуку та перегляду результатів навчання окремих студентів та академічних груп.

З метою здійснення контролю за веденням «Електронного журналу» відповідальними особами на кафедрах та відділом організації навчального процесу в підсистемі «Електронний журнал» розроблено функції аналізу процесу заповнення журналу, аналізу підсумкових результатів ступеню готовності студентів до екзаменаційної сесії за різними критеріями групування.

## **8. Забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату при реалізації освітнього процесу підготовки бакалаврів, спеціалістів та магістрів**

**8.1** Система запобігання і виявлення академічного плагіату (далі — Система) спрямована на запобігання та виявлення таких різновидів плагіату:

- копіювання та оприлюднення виконаної іншим автором роботи як своєї;
- дослівне копіювання фрагментів тексту чужої роботи у свою без належного оформлення цитування;
- внесення незначних правок у скопійований матеріал (переформулювання речень, зміна порядку слів в них тощо) та без належного оформлення цитування;
- парафраза – переказ своїми словами чужих думок, ідей або тексту, сутність якого полягає в заміні слів (знаків), фразеологічних оборотів або пропозицій при використанні будь-якої авторської наукової праці (збереженої на електронних або паперових носіях, у тому числі розміщеної в мережі Інтернет);
- компіляція – процес написання твору, наукової праці на підставі чужих матеріалів без самостійного дослідження та опрацювання джерел.

**8.2** Система розповсюджується на наукові, науково-методичні праці учасників освітнього процесу, атестаційні роботи здобувачів ступеню вищої освіти: «бакалавр», «спеціаліст» та «магістр».

**8.3** Рекомендовані показники оригінальності текстів наступні:

- для наукових, науково-методичних праць (статті, монографії, підручники, навчальні посібники) понад 80% - текст вважається оригінальним; від 60% до 80% - оригінальність тексту задовільна, слід перевірити наявність посилань на першоджерела; від 50% до 60% - матеріал відправляється на доопрацювання; менше 50% - матеріал до розгляду не приймається;

- для атестаційних робіт (проектів) здобувачів вищої освіти та наукових статей студентів: понад 80% - текст вважається оригінальним, від 60% до 80% - оригінальність тексту задовільна, слід перевірити наявність посилань на першоджерела; від 40% до 60% - матеріал відправляється на доопрацювання; менше 40% - матеріал до розгляду не приймається.

#### **8.4** Заходи запобігання академічному плагіату:

- розробка, видання та розповсюдження методичних матеріалів із визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані у наукових і науково-методичних працях матеріали;
- ознайомлення науково-педагогічних, наукових працівників університету, осіб, які навчаються, з документами, що унормовують запобігання академічного плагіату та встановлюють відповідальність за академічний плагіат;
- проведення зі здобувачами вищої освіти занять із вивченням вимог до написання письмових робіт з акцентуванням на принципи самостійності роботи над письмовими завданнями різних видів, коректного використання інформації з інших джерел та уникання плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань на першому році навчання бакалаврської та магістерської підготовки («Основи усного та письмового ділового мовлення», «Основи наукових досліджень, організація науки та авторське право»);
- розміщення на веб-сайтах періодичних видань університету викладу етичних норм публікації та рецензування статей.

#### **8.5** Заходи виявлення академічного плагіату:

- виявлення плагіату здійснюється через експертну оцінку (рецензування) з використанням комп'ютерних антиплагіатних програм, що знаходяться у вільному доступі в Інтернет-мережі («Etxt Антиплагіат» (etxt.ru), «Advego Plagiatus» (advego.ru/plagiatus/), «Shingles Expert», Інтернет-сервіс «Антиплагіат» (antiplagiat.ru), «Плагіаризма.Ru» (plagiarisma.ru), ATutor (<http://dlntnu.edu.ua/ap>));
- перевірка наукових, навчальних, науково-методичних праць на плагіат здійснюється рецензентом праці. Результати перевірки відображаються у рецензії та розглядаються на Науково-методичній раді Університету. Інші заінтересовані особи, які виявили академічний плагіат у наукових, навчальних, науково-методичних працях мають право звернутися до Науково-методичної ради університету з письмовою заявою. Заява щодо виявлення академічного плагіату розглядається на засіданні Науково-методичної ради Університету, яка приймає відповідне рішення;
- перевірка атестаційних робіт (проектів) здобувачів ступенів «бакалавр», «спеціаліст» та «магістр» на плагіат здійснює експерт із числа досвідчених штатних працівників випускової кафедри.