



**ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Ректор

Національного університету  
«Львівська політехніка»

Юрій БОБАЛО

Наказ № 72-1-03

від «09» 02 2024 р.

## **ПОЛОЖЕННЯ**

### **про опитування зацікавлених сторін (стейкхолдерів) Національного університету «Львівська політехніка»**

#### **1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

1.1. Положення про опитування зацікавлених сторін (стейкхолдерів) Національного університету «Львівська політехніка» (далі – Положення) встановлює порядок та процедури опитування зацікавлених сторін (стейкхолдерів) щодо якості вищої освіти та освітньої діяльності Національного університету «Львівська політехніка» (далі – Університету).

1.2. Метою опитування зацікавлених сторін є отримання інформації щодо очікувань та рівня задоволення їхніх потреб для:

- своєчасного виявлення слабких сторін і загроз в освітній діяльності Університету, позитивних практик та їх популяризацію;
- врахування потреб зацікавлених сторін і суспільства при розробленні та періодичному перегляді освітніх програм, організації освітнього процесу;
- здійснення освітньої діяльності на засадах студентоцентрованого підходу;
- забезпечення відповідності програмних компетентностей за освітніми програмами стандартам вищої освіти, професійним стандартам, міжнародним стандартам (за наявності) та актуальним вимогам ринку праці;
- забезпечення належної якості вищої освіти для гарантування придатності до працевлаштування за фахом;
- розроблення пропозицій щодо підвищення якості вищої освіти та освітньої діяльності Університету з інформуванням про це зацікавлених сторін;
- конкурсного відбору претендентів на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у Національному університеті «Львівська політехніка»;

- здійснення процедур внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності Університету.

#### 1.3. Завданнями для досягнення зазначеної мети є:

- своєчасне отримання об'єктивної інформації способом проведення опитувань зацікавлених сторін, залучаючи їх і до формування анкет;
- верифікація та аналізування отриманої інформації, узагальнення результатів;
- підготовка звітів за результатами опитувань, оприлюднення результатів та поширення інформації з метою забезпечення учасників та зацікавлених сторін зворотним зв'язком;
- обговорення результатів опитувань на засіданнях кафедр, засіданнях науково-методичних комісій спеціальності, Вчених рад ННІ, науково-методичної ради Університету, Вченої ради Університету та інших;
- моніторинг врахування результатів опитувань у системі внутрішнього забезпечення якості.

#### 1.4. Положення розроблене із врахуванням:

- Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (зі змінами та доповненнями).
- Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (зі змінами та доповненнями).
- Статуту Університету, внутрішніх нормативно-правових актів Університету, у тому числі Стандартів забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти, стандартів вищої освіти за спеціальностями.
- ДСТУ 180 9001:2015 Системи управління якістю. Вимоги.
- Стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG, 2015).
- Кодексу корпоративної культури Університету.
- Положення «Про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 11.07. 2019 № 977 (затверджено МОН України).
- Порадника щодо заповнення відомостей самооцінювання освітньої програми (для закладів вищої освіти) від 29.09.2019 № 9 (затверджено рішенням Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти).
- Положення про конкурсний відбір претендентів на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у Національному університеті «Львівська політехніка».

1.5. Сфера дії Положення поширюється на оцінювання якості освітньої діяльності та вищої освіти шляхом опитування зацікавлених сторін, як зовнішніх (випускники / асоціації випускників, роботодавці / асоціації роботодавців,

потенційні вступники та їхні батьки, партнери Університету, державні та місцеві органи влади та управління) так і внутрішніх (здобувачі вищої освіти, їхні ініціативні групи та об'єднання, працівники Університету).

Користувачами інформації про результати опитувань є адміністрація Університету, керівники навчальних та інших структурних підрозділів Університету, гаранті освітніх програм, науково-педагогічні, наукові та інші працівники Університету, здобувачі вищої освіти, МОН України, уповноважені органи на реалізацію державної політики у сфері забезпечення якості вищої освіти, інші зацікавлені сторони в межах їхньої компетенції. Університет забезпечує анонімність опитувань та належне зберігання отриманої інформації.

1.6. Опитування можуть бути постійно діючими, регулярними чи нерегулярними (за термінами проведення), загальноуніверситетськими чи локальними (за рівнем охоплення респондентів). Опитування в Університеті можуть бути ініційовані:

- 1.6.1. Ректоратом, Вченою радою Університету, науково-методичною радою Університету. Ініціюють проведення опитувань на всіх рівнях, приймають до відома результати та враховують їх у діяльності Університету.
- 1.6.2. Центром забезпечення якості освіти (ЦЗЯО). Ініціює проведення загальноуніверситетських та локальних опитувань, виконує розроблення відповідних процедур. Відповідає за організування та проведення; координує роботу структурних підрозділів Університету, які задіяні в опитуваннях; розповсюджує інформацію про опитування серед суб'єктів, оприлюднює результати опитувань; звітує на Вченій раді Університету та Ректораті (за необхідності).
- 1.6.3. Директорами та заступниками директорів навчально-наукових інститутів (далі - ННІ), Вченими радами ННІ. Ініціюють та можуть проводити опитування зацікавлених сторін за відповідними спеціальностями (освітніми програмами), а також у межах наданих повноважень та посадових обов'язків.
- 1.6.4. Керівниками інших структурних підрозділів Університету. Ініціюють та можуть проводити опитування згідно з функціями підрозділів та посадовими обов'язками.
- 1.6.5. Завідувачами кафедр, науково-методичними комісіями спеціальностей, керівниками проектних груп, гарантами освітніх програм, кураторами академічних груп. Ініціюють та можуть проводити опитування зацікавлених сторін за відповідними спеціальностями (освітніми програмами).
- 1.6.6. Ініціативними групами здобувачів вищої освіти, органами студентського самоврядування, Науковим товариством студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, Первинною

профспілковою організацією студентів та аспірантів, Первинною профспілковою організацією працівників Університету. Створюють запити на проведення опитувань перед керівництвом Університету. Відповідають за розповсюдження інформації про проведення опитувань та сприяють активній участі в них.

1.7. У випадку проведення опитувань, зазначених у пунктах 1.6.3-1.6.6, ініціатори несуть відповідальність за дотримання правил проведення опитувань, поширення зібраної інформації щодо їх проведення та оприлюднення їхніх результатів; залучення та активування суб'єктів опитування; зібрану інформацію та ухвалені рішення. Ініціатори зобов'язані поінформувати ЦЗЯО про наміри проведення опитувань, зміст анкети, спосіб та терміни проведення, результати, а також ухвалені рішення із зазначенням відповідного документу.

1.8. Відповідальним за впровадження та реалізацію процедур опитування відповідно до цього Положення є Центр забезпечення якості освіти (ЦЗЯО).

## 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОПИТУВАННЯ

2.1. Постійно діючі опитування є специфічною формою отримання інформації, які, як правило, проводяться із використанням програмних ресурсів на офіційному сайті Університету, сторінках ННІ, кафедр, інших структурних підрозділів в мережі Internet. За своїм змістом виступають формою зворотного зв'язку із можливостями аналізування отриманої інформації в розрізі періодів та / або суб'єктів.

2.2. Регулярні загальноуніверситетські опитування в Університеті проводяться з використанням анкет, які затверджує проректор з науково-педагогічної роботи за поданням директора ЦЗЯО.

2.3. Нерегулярні та локальні опитування в Університеті проводяться з використанням анкет, які формують ініціатори та погоджують із ЦЗЯО (інформацію про передбачувані опитування та проєкти анкет надсилають на електронну скриньку ЦЗЯО [quality@lpnu.ua](mailto:quality@lpnu.ua)).

2.4. ЦЗЯО (або ініціатори, зазначені у пунктах 1.6.3-1.6.6, за погодженням із ЦЗЯО), здійснюють організування та проведення опитувань, аналізують їх результати, оприлюднюють у зведеному вигляді та забезпечують доступ до них зацікавлених осіб, ухвалюють або ініціюють ухвалення рішення щодо їх урахування, забезпечують збереження інформації.

2.5. Ініціатори, зазначені у пунктах 1.6.3-1.6.6, у разі самостійного проведення опитувань зобов'язані надавати додаткову інформацію на запит ЦЗЯО.

2.6. Переважним способом проведення опитувань в Університеті є розміщення анкет / лінків на доступ до анкет в електронних кабінетах здобувачів, науково-педагогічних та інших працівників Університету, а також використання програмних додатків, у т.ч. у Віртуальному навчальному середовищі, on-line технологій. При цьому має бути встановлена доцільність ідентифікації персональних даних респондентів з врахуванням необхідного ступеня анонімності та рівень конфіденційності інформації, яка надійшла від кожного респондента.

2.7. Допускається проведення локальних опитувань з використанням паперової форми анкет. У такому разі ініціатор відповідає за дотримання правил проведення опитування, зазначених у Додатку до Положення, за поширення та збереження інформації.

2.8. Анкети повинні бути сформовані таким чином, щоб середня тривалість їхнього заповнення респондентом не перевищувала 25 хвилин.

2.9. Університет допускає та сприяє участі у проведенні опитувань, формуванні анкет усіх зацікавлених сторін, у тому числі потенційних респондентів.

2.10. Для малочисельних груп респондентів можна застосовувати метод колегіальних обговорень. До таких груп можна віднести аспірантів, представників наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, представників студентського самоврядування, роботодавців тощо.

2.11. Ініціатори / виконавці опитувань забезпечують дотримання правил проведення опитувань з урахуванням вимог, наведених у Додатку.

### 3. РЕСПОНДЕНТИ, ЗАВДАННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕДУР ОПИТУВАНЬ

#### 3.1. Здобувачі вищої освіти

##### 3.1.1. Здобувачі 1-го курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Мета опитування – отримати інформацію від здобувачів вищої освіти першого курсу щодо очікувань, усвідомленості вибору студентами закладу вищої освіти, спеціальності, освітньої програми, інформаційної та організаційної підтримки під час вступу, а також проходження ними адаптаційного періоду (умови та особливості навчання в Університеті, у т.ч. інформаційні сервіси для дистанційного навчання, проживання в гуртожитках Університету, робота дирекцій інститутів, кураторів та старост академічних груп). Опитування проводиться ЦЗЯО на регулярній основі загальноуніверситетського опитування щорічно, як правило, у другому місяці навчання відповідно до графіку навчального процесу. Отримані результати обробляються за ННІ та спеціальностями.

### 3.1.2. Здобувачі вищої освіти всіх курсів і форм навчання щодо якості навчання і викладання на освітній програмі (щодо загальних процедур, а також за окремими освітніми компонентами та викладачами).

Мета опитування - отримати інформацію від здобувачів вищої освіти щодо якості навчання і викладання на освітній програмі, зокрема: поінформованості щодо змісту навчання, умов та процедур оцінювання знань, можливостей формування індивідуальної освітньої траєкторії; рівномірності навантаження упродовж семестру, узгодження обсягу освітніх компонентів із фактичним навантаженням; організації та забезпечення самостійної роботи, забезпеченості навчально-методичними матеріалами; застосування сучасних методів навчання та викладання; процедур оцінювання (об'єктивності контрольного оцінювання результатів навчання відповідно до критеріїв). Видами такого опитування є:

- Опитування «Навчання очима студентів». Опитування здійснюється на регулярній основі як правило один раз на два роки, на останньому тижні аудиторного навчання (перед контрольними заходами) або за потреби для ухвалення управлінських рішень при зміні процедур. Опитування проводиться за допомогою Google форми, може бути вибіркоvim чи суцільним. Отримані результати обробляються за спеціальностями та / або освітніми програмами.
- Опитування «Семестровий контроль очима студентів». Опитування здійснюється на регулярній основі як правило один раз на два роки, після проведення контрольних заходів або за потреби для ухвалення управлінських рішень при зміні процедур. Опитування проводиться за допомогою Google форми, може бути вибіркоvim чи суцільним. Отримані результати обробляються за спеціальностями та / або освітніми програмами.
- Опитування «Викладач очима студентів». Опитування проводять щосеместрово впродовж останніх трьох тижнів аудиторного навчання (до початку семестрового контролю). Опитування проводиться у електронному кабінеті здобувачів. Отримані результати обробляють (відповідно до критеріїв педагогічної компетентності) за викладачами, які проводили заняття у поточному семестрі та зберігають / архівують в особистому кабінеті викладача. Ця інформація надається конкурсним комісіям ННІ для оцінювання педагогічної компетентності претендента на вакантну посаду НПП.

### 3.1.3. Здобувачі вищої освіти всіх курсів і форм навчання щодо якості створеного Університетом освітнього середовища.

Мета опитування - отримати інформацію від здобувачів вищої освіти

щодо якості освітнього середовища, зокрема: потреб і можливостей використання інформаційних сервісів і служб за корпоративним логіном, бібліотек, онлайн сервісів для пошуку необхідної літератури; міжнародної академічної мобільності, наукової студентської роботи, факультативного вивчення дисциплін та курсів; участі у студентському самоврядуванні, проведення дозвілля у Львівській політехніці (спортивні секції, гуртки, творчі заходи); умов проживання у гуртожитках, матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності, доступу до мережі Інтернет на території Університету; умов медичного обслуговування, психологічної підтримки, доступності освітніх послуг для осіб з особливими потребами; системи управління конфліктами, дотримання принципів доброчесності. Опитування проводиться ЦЗЯО на регулярній основі загальноуніверситетського опитування наприкінці навчального року не рідше, ніж один раз на чотири роки. Результати обробляються за ННІ та в цілому по Університету.

3.1.4. Здобувачі 4-го курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, 2-го курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти, які в поточному семестрі завершують підготовку (опитування «Якість освітньої програми»).

Мета опитування - отримати інформацію від здобувачів вищої освіти щодо: оцінювання відповідності змісту освітньої програми та набутих програмних компетентностей задекларованим (у тому числі soft skills); можливостей формування індивідуальної освітньої траєкторії; впливу на процеси підвищення якості освітньої діяльності; забезпечення якості освітніх послуг за освітньою програмою в контексті придатності до працевлаштування; якості кадрового, методичного та матеріально-технічного забезпечення; дотримання принципів академічної доброчесності; рівня підтримки ННІ, випускової кафедри, інших структурних підрозділів Університету; задоволеності освітньою діяльністю Університету. Опитування здійснюється на регулярній основі (наприкінці останнього семестру навчання за освітньою програмою до отримання документів про вищу освіту). Результати обробляються за освітніми програмами.

3.1.5. Здобувачі вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти щодо якості освітньої діяльності Університету.

Мета опитування - отримати інформацію від здобувачів щодо: вступу, навчання і викладання; можливостей формування індивідуальної освітньої траєкторії; підтримки з боку відповідних структурних підрозділів; якість наукового керівництва та консультування; можливостей міжнародної академічної та наукової мобільності, участі у проєктах, грантах тощо.

Опитування здійснюється у разі потреби за ініціативою керівника відділу аспірантури та докторантури, гаранта освітньої програми чи ініціативних груп здобувачів. Результати обробляються за освітніми програмами.

### 3.2. Випускники (alumni) / асоціації випускників.

Мета опитування – отримати інформацію від випускників чи їх асоціацій щодо: актуальності та відповідності змісту освітньої програми вимогам ринку праці; відповідності запланованих та фактично набутих програмних компетентностей вимогам та запитам роботодавців; якості складових освітньої програми, зокрема теоретичної та практичної компонент, у тому числі soft skills; дієвості форм та методів викладання і оцінювання; рівня задоволеності отриманими знаннями та уміннями, вирішальними для працевлаштування та подальшої професійної діяльності, у тому числі в середньостроковій перспективі. Опитування здійснюється на постійній основі за анкетною (Google-форма), розміщеною на сторінці Асоціації випускників Львівської політехніки (<http://alumni.lpnu.ua>).

### 3.3. Роботодавці / асоціації роботодавців

Мета опитування – отримати інформацію щодо: відповідності компетентностей, набутих здобувачами вищої освіти, сучасним вимогам ринку праці, очікуванням і потребам роботодавців; задоволення якістю підготовки фахівців за освітніми програмами Університету, у тому числі рівнем теоретичних знань, практичних навичок, соціальних навичок (soft skills); сильних і слабких сторін та рівня конкурентоспроможності випускників Університету; напрямів взаємодії та залучення роботодавців до проектування, модернізації освітніх програм та підвищення якості освітньої діяльності Університету. Опитування здійснюється на постійній основі за анкетами (Google-форми), розміщеними на сторінці Львівської політехніки (<https://lpnu.ua>), а також з ініціативи керівника проектної групи або гаранта освітньої програми на нерегулярній основі (за потреби), але не рідше одного разу протягом повного циклу підготовки.

### 3.4. Науково-педагогічні працівники

Мета опитування – отримати інформацію щодо якості створеного Університетом освітнього середовища для комфортної роботи науково-педагогічних працівників. Досліджується рівень поінформованості щодо культури якості в Університеті, кадрової політики, визначення індексу лояльності та рівня залученості працівників; достатності інфраструктури Університету для якісного виконання своїх обов'язків; потреби та рівня інформаційної та організаційної підтримки структурних підрозділів; матеріально-технічного забезпечення; можливостей підвищення кваліфікації, зокрема удосконалення педагогічної майстерності; міжнародної мобільності, наукової роботи; морального та матеріального заохочення; процедур академічної доброчесності та запобігання проявам корупції. Опитування проводиться на нерегулярній основі залежно від



рівня ініціювання, але не рідше, ніж один раз на два роки.

3.5. Працівники Університету, які обіймають адміністративні посади та працівники структурних підрозділів.

Мета опитування – отримати інформацію щодо якості створеного Університетом освітнього / наукового середовища для виконання обов'язків завідувача кафедри, директора ННІ та його заступників, керівників та працівників інших підрозділів Університету. Досліджується рівень поінформованості щодо культури якості в Університеті, нормативних документів, процедур та процесів, системи документообігу, роботи інформаційних систем, кадрової політики; рівень комунікацій з іншими структурними підрозділами; якість матеріально-технічного забезпечення, морального та матеріального стимулювання; обізнаність із системою запобігання проявам корупції. Опитування проводиться на нерегулярній основі залежно від рівня ініціювання, але не рідше, ніж один раз на три роки.

3.6. Вступники, їх батьки та зацікавлені особи

Мета опитування – отримати інформацію щодо освітніх потреб вступників, їх батьків та інших зацікавлених осіб, зокрема доступності інформації про освітні програми та освітню діяльність Університету, доступність та зрозумілість Умов прийому до закладів вищої освіти та Правил прийому Університету, критеріїв вибору закладу вищої освіти, конкурентоспроможності Університету серед закладів вищої освіти. Опитування проводиться на нерегулярній основі залежно від рівня ініціювання.

3.7. Інші респонденти

Університет може проводити опитування інших респондентів, зокрема: міжнародних партнерів, членів чи працівників громадських організацій, органів публічної влади та управління тощо. Опитування проводиться на нерегулярній основі залежно від мети та рівня ініціювання.

#### 4. УХВАЛЕННЯ РІШЕНЬ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ОПИТУВАННЯ

Результати опитувань, доведені до зацікавлених осіб, повинні стати предметом обговорень на відповідному рівні та завершитись ухваленням рішень з їх подальшим відображенням у конкретних документах (наказах, розпорядженнях, протоколах та ін.).

Ініціатори (п.1.6) аналізують результати опитувань відповідно до мети / завдань, та оприлюднюють загальні висновки із збереженням конфіденційності інформації щодо персональних даних.

Результати опитувань «Викладач очима студентів» подають відповідно до Положення про конкурсний відбір претендентів на заміщення вакантних посад

науково-педагогічних працівників у Національному університеті «Львівська політехніка» та архівують (зберігають) в інформаційних системах Університету для подальшого використання під час розгляду претендентів на заміщення вакантних посад конкурсними комісіями ННІ.

РОЗРОБНИКИ:

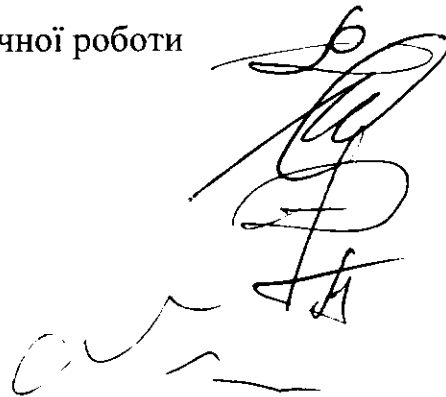
Проректор з науково-педагогічної роботи

Директор ЦЗЯО

Заступник директора ЦЗЯО

Доцент кафедри СР

Доцент кафедри СР



Олег ДАВИДЧАК

Роман ШУЛЯР

Павло ГОРИСЛАВЕЦЬ

Ольга ГЕРУС

Віктор САВКА

## Опис процесу формування вибірки респондентів та способи забезпечення валідності даних для різних видів опитувань

### 1. Терміни та визначення, що використані:

**Генеральна сукупність** – уся множина соціальних об'єктів, які є предметом вивчення в межах, окреслених програмою конкретно-соціологічного дослідження.

**Вибіркова сукупність** – це певна кількість елементів генеральної сукупності, відібраних за певними правилами. Вибіркова сукупність повинна становити своєрідну мікромодель генеральної сукупності.

**Квотна вибірка** – різновид цілеспрямованого відбору одиниць аналізу із дотриманням квоти (напр., статі, віку тощо) та її параметрів.

**Репрезентативність вибірки** – якість вибірки, що полягає у її здатності адекватно представляти стан справ у генеральній сукупності. 2) здатність вибіркової сукупності максимально точно відтворити характеристики генеральної сукупності.

**Респондент** – особа, яка є джерелом, комунікатором соціальної інформації під час опитування. 2) учасник конкретно-соціологічного дослідження, який є джерелом усної або письмової інформації.

**Ступені вибірки** – алгоритм поділу досліджуваного об'єкта на складові відповідно до мети і завдань досліджень.

### 2. Вибірка респондентів з числа здобувачів вищої освіти (для вибірових опитувань).

У дослідженні застосовується багатоступенева вибірка<sup>1</sup> із відбором респондентів за квотами на останньому шаблі відбору. Вибіркова сукупність розраховується окремо для кожного із об'єктів дослідження.

Для забезпечення достовірності результатів дослідження (допустима похибка в межах 5 %) використовується багатоступенева вибірка респондентів.

**1. Перший ступінь підбору одиниць вибірки** – визначення обсягу вибіркової сукупності. Генеральна сукупність визначається як загальна кількість об'єктів дослідження, окремо для кожного із об'єктів дослідження.

Обсяг вибіркової сукупності (n) розраховується за формулою, в якій враховано значення довірчої ймовірності  $p=0,954$  та максимальний рівень дисперсії (частка шуканої ознаки, при якій вибіркова сукупність є максимальною):

$$n = (\Delta^2 + 1/N)^{-1}, \quad (1)$$

де  $\Delta$  – величина допустимої похибки (в частках), N – обсяг генеральної сукупності.

<sup>1</sup> Вибірка буде розраховуватися щорічно, відповідно до зміни кількості респондентів.

Приклад розрахунку для генеральної сукупності  $N = 4000$  осіб. Для розрахунків обсягу вибіркової сукупності прийнята допустима похибка на рівні 5% ( $\Delta=0,05$ ). Тоді вибірка сукупність  $n$  становитиме 364 особи.

**II. Другий ступінь підбору одиниць вибірки** – передбачає розподіл квот респондентів за ННІ. Цей розподіл здійснюємо згідно з статистичними даними чисельності студентів у кожному інституті.

Відповідно до статистичних даних чисельності студентів ( $N_j$ ) в ННІ, розраховуємо частки чисельності студентів за ННІ ( $P_j$ ) за формулою:

$$P_j = N_j / N, \quad (2)$$

де  $j$  – порядковий номер ННІ.

Розраховуємо чисельність вибіркової сукупності для кожного ННІ, врахувавши отримані квоти, за формулою:

$$n_j = n * P_j \quad (3)$$

Розподіл чисельності студентів за ННІ наведено у табл.1.

Таблиця 1. Розподіл чисельності студентів за ННІ

N п/п	ННІ	Чисельність студентів за ННІ, осіб	Частки чисельності студентів за ННІ	Вибіркова сукупність за ННІ, осіб
		$N_j$	$P_j$	$n_j$
1.				
2.				
3.				
...				
Разом		$N$	$1$	$n$

**III. Третій ступінь підбору одиниць вибірки** – передбачає формування списку спеціальностей (кафедр за інститутами), в яких буде проходити опитування. Список спеціальностей (кафедр) формуємо із наявного переліку спеціальностей (бази назв випускових кафедр) для кожного ННІ, використовуючи просту ймовірнісну вибірку. Припускаємо, що для опитування достатньо відібрати по 3 спеціальності (випускові кафедри) у кожному ННІ.

**IV. Четвертий ступінь підбору одиниць вибірки** – передбачає формулювання правил добору одиниць спостереження.

Відбирати респондентів необхідно за списками студентів відібраних кафедр. Опитування починається з першої кафедри, зі студента, відібраного випадковим чином. В разі позитивного інтерв'ю здійснюється крок у 5 респондентів.

Остаточо відбирати респондентів потрібно відповідно до кількісних квот, сформованих зі складу вибіркової сукупності за інститутами.

**3. Розрахунок мінімально необхідної кількості респондентів для опитувань «Викладач очима студентів» та «Якість освітньої програми». Оцінювання валідності результатів.**

Об'єктом опитування «Викладач очима студентів» є всі студенти потоків (академічних груп), у яких викладач проводив заняття у поточному семестрі.

Об'єктом опитування «Якість освітньої програми» є всі студенти, які у поточному семестрі завершують навчання за освітньою програмою.

Валідність результатів для зазначених видів опитувань встановлюється за фактом рівності або перевищення кількості респондентів (заповнених анкет) над мінімально необхідною кількістю. Якщо кількість заповнених анкет менша за мінімально необхідну, то дані вважаються нерепрезентативними.

Мінімально необхідна кількість респондентів (заповнених анкет) ( $N_{min}$ )<sup>2</sup> визначається на основі формули (4), в якій враховано прийняту похибку вибірки 20% та рівень довірчого інтервалу 80%, із заокругленням до більшого цілого числа:

$$N_{min} = (0,04 + 1/N)^{-1}, \quad (4)$$

де  $N$  – загальна кількість студентів у викладача (випускників освітньої програми), осіб.

Валідність результатів буде встановлюватись для кожного викладача (освітньої програми) і відображатись в інформаційних системах Університету.

Приклад розрахунку для загальної кількості студентів у викладача  $N = 80$  осіб. Тоді мінімально необхідна кількість респондентів (заповнених анкет) ( $N_{min}$ ) становитиме:

$$N_{min} = (0,04 + 1/80)^{-1} = (19,05) = 20 \text{ осіб (заповнених анкет).}$$

#### **4. Вибірка респондентів-роботодавців.**

*I. Перший ступінь підбору одиниць вибірки* – передбачає визначення об'єму вибіркової сукупності. Об'єктом дослідження є роботодавці, що співпрацюють з Університетом, відповідно їх ми приймаємо за генеральну сукупність. Обсяг вибіркової сукупності ( $n$ ) розрахуємо за формулою (1).

*II. Другий ступінь підбору одиниць вибірки* – передбачає формування списку роботодавців, яким буде запропоноване опитування. Список формуємо з бази назв роботодавців, використовуючи просту ймовірнісну вибірку.

*III. Третій ступінь підбору одиниць вибірки* – передбачає формулювання правил добору одиниць спостереження.

Відбирати респондентів необхідно за списками роботодавців. Опитування починається з підприємства, відібраного випадковим чином. У разі позитивного інтерв'ю здійснюється крок у 3 респонденти.

#### **5. Особливості проведення для малочисельних груп респондентів**

Для малочисельних груп респондентів (до 10 осіб) опитування є одним із можливих методів збору інформації. У разі потреби і належного забезпечення умов відповідного дотримання процедур допускається застосування інших способів отримання інформації (колегіальні обговорення, фокус-групи тощо).

<sup>2</sup> Узагальнено за D. Nulty, на основі формули D. Dillman, умови «Liberal conditions» (<https://www.uaf.edu/uafgov/files/fsadmin-nulty5-19-10.pdf>).