**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ і НАУКИ УКРАЇНИ**

**ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО**

**«ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «ЗАПОРІЗЬКИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Схвалено**  Вченою радою ПрАТ «ПВНЗ  «Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій»  Протокол №3 від 20.10.2016 р. | **Затверджено**  Ректор ПрАТ «ПВНЗ «Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій»  Г. В. Туровцев  « 20 »\_жовтня\_2016 р. |

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА Програма**

|  |  |
| --- | --- |
| **ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ** | 10 Природничі науки |
| **СПЕЦІАЛЬНІСТЬ** | 105 Прикладна фізика та наноматеріали |
| **СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ** | * математичне моделювання фізичних процесів; * розробка інформаційних систем аналізу і розрахунку фізичних процесів |
| **РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ** | 3-й (освітньо-науковий) |
| **СТУПІНЬ** | Доктор філософії |
| **ОБСЯГ ПРОГРАМИ** | 48 кредитів ЄКТС |

**ЗАПОРІЖЖЯ – 2016**

Освітньо-наукова програма підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти – доктора філософії – спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» розроблена згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту».

Програма відповідповідає третьому (освітньо-науковому) рівню вищої освіти та восьмому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікації.

Розроблено проектною групою ПрАТ “Приватний вищий навчальний заклад Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій” зі спеціальності 105 – «Прикладна фізика та наноматеріали» у складі:

***Таланін Ігор Євгенійович*** - керівник проектної групи (гарант освітньо- наукової програми), завідувач кафедри програмування фізичних процесів, доктор фізико-математичних наук, професор;

***Ковальчук Олександр Васильович*** - член проектної групи, завідувач кафедри фізики Київського національного університету технологій та дизайну, доктор фізико-математичних наук, професор;

***Таланін Віталій Ігорович*** - член проектної групи, професор кафедри програмування фізичних процесів, кандидат фізико-математичних наук, доцент.

**ЗМІСТ**

1. Загальні положення 4
2. Мета освітньо-наукової програми 5
3. Характеристика освітньо-наукової програми 6
4. Викладання та оцінювання 7
5. Компетентності доктора філософії зі спеціальності 105 «Прикладна

фізика та наноматеріали» 8

1. Наукова складова 9
2. Програмні результати навчання 12
3. Перелік та обсяги навчальних дисциплін, елементів наукової складової 12
4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення

якості вищої освіти 15

**1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

Освітньо-наукова програма зі спеціальності 105 – «Прикладна фізика та наноматеріали», розроблена проектною групою ПрАТ “Приватний вищий навчальний заклад Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій” відповідно до вимог чинного законодавства України та спрямована на підготовку фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для генерації нових ідей та здатності розв’язання комплексних завдань теоретичного і прикладного характеру.

До аспірантури на конкурсній основі приймаються особи, які здобули вищу освіту магістра (спеціаліста) у галузях знань 10 “Природничі науки” та 12 – “Інформаційні технології”.

Загальний обсяг освітньо-наукової програми становить 48 кредитів Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС). Загальний термін навчання – 4 роки, в тому числі:

освітня складова – 2 роки;

наукова складова – 4 роки.

***Освітньо-наукова програма використовується для:***

– підготовки фахівців третього освітньо-наукового рівня вищої освіти за спеціальністю 105 – «Прикладна фізика та наноматеріали»;

– розробки навчального плану та формування індивідуальних планів аспірантів;

– формування програм навчальних дисциплін, асистесько-педагогічної практики;

– розробки засобів поточного, рубіжного та підсумкового контролю знань.

***Нормативні посилання:***

Освітньо-наукова програма розроблена на основі наступних нормативних документів:

1. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18.

2. Наказ Міністерства освіти і науки України від 06.11.2015 р. № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266». Перелік галузей знань і спеціальностей [Електронний ресурс]. – Режим доступу – http://zakon4.rada.gov.ua/ laws/show/266-2015-п.

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://news.yuristonline>.com/laws /337656/\_\_

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. №1187 від 30.12.2015 р. «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти**».** [Електронний ресурс]**. –** Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/ cardnpd?docid=248779880

5. Постанова Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567 «Про затвердження Порядку присудження наукових ступенів» із змінами [Електронний ресурс]**. –** Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/567-2013.

6. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій України» [Електронний ресурс].– - Режим доступу: [http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011](http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-).

**2. МЕТА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ**

Метою програми є забезпечення якості освіти на третьому (освітньо- науковому) рівні вищої освіти з урахуванням вимог до компетентностей фахівців в галузі природничих наук. Внаслідок виконання програми аспірант повинен:

– здобути теоретичні знання, уміння, навички та інші відповідні компетентності, достатні для продукування нових ідей, розв’язання комплексних завдань у галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності;

– оволодіти методологією наукової діяльності та навичками педагогічної роботи;

– провести власне дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення;

– захистити дисертацію.

**3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Рівень вищої освіти** | Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти |
| **Ступінь, що присвоюється** | Восьмий рівень Національної рамки кваліфікацій України |
| **Назва галузі знань** | 10 Природничі науки |
| **Назва спеціальності** | 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» |
| **Обмеження щодо форм навчання** | Денна, заочна |
| **Кваліфікація в дипломі** | Доктор філософії зі спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» |
| **Тип диплому** | Перший науковий ступінь, що здобувається на третьому рівні вищої освіти на основі ступеня магістра |
| **Опис предметної області** | **Напрямки програми:**  - теоретичні і методологічні основи та інструментальні засоби створення і використання інформаційних технологій у різних фізичних середовищах;  - удосконалення методів і засобів математичного та комп'ютерного моделювання і створення апаратно-програмних засобів комп’ютерної реалізації.  **Фокус програми**:  - наукові дослідження в галузях моделювання та розробки і використання інформаційних систем для опису та управління складними фізичними об’єктами і системами.  **Орієнтація програми**:  - фундаментальні і прикладні наукові дослідження, що грунтуються на використанні сучасних інформаційних технологій і загальновживаних та орігинальних методах аналізу.  **Особливості програми:**  - створення моделей і програмних продуктів в автоматизованих системах різного призначення;  - розроблення або розвиток математичного моделювання реальних явищ, об'єктів, систем чи процесів як сукупності формалізованих дій (операцій) для складання ефективних математичних описів досліджувальних об'єктів. |
| **Цільова аудиторія** | Аспіранти за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» |
| **Прийом до аспірантури** | За результатами складання вступних випробувань на конкурсній основі. |
| **Нормативний термін навчання** | 4 роки |
| **Обсяг освітньої складової ОНП** | 48 кредитів ЄКТС |
| **Мова викладання** | Державна |
| **Працевлаштування** | Наукові співробітники і доценти у науково-дослідних установах та вищих навчальних закладах, керівні посади у підрозділах, що здійснюють розробку і впровадження інформаційних систем та технологій. |
| **Продовження освіти** | Здобуття другого наукового ступеня |

**4. ВИКЛАДАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ**

Освітній процес побудований на принципах особистісно орієнтованого навчання із застосуванням системного, компетентнісного, інтегративного підходів з елементами самонавчання та самоорганізації.

***Форми навчання:***

- лекції, семінари, практичні заняття, що вирізняються порівняно високою наукоємністю;

- консультації;

- асистенсько-педагогічна практика;

- елементи дистанційного (on-line, електронного) навчання.

***Способи навчання:***

- робота з науковою літературою, нормативно-законодавчою базою, статистичними та іншими інформаційними джерелами;

- використання інтерактивних освітніх технологій (інтенсифікації навчання на основі опорних структурно-логічних схем і знакових моделей, рівневої диференціації, модульно-блочного, корпоративного навчання тощо);

- оволодіння засадами критичного загальнотеоретичного пізнання; дослідницького та проектного мислення.

***Система оцінювання*** охоплює кількісно-якісну атестацію результатів:

- опитування на семінарах (практичних заняттях) та проміжних контрольних робіт;

- письмових іспитів (тестування, відповідей на проблемні питання, розв’язання наукових чи прикладних завдань);

- усного екзаменування;

- заліків;

- захисту наукових звітів, основних наукових положень, висновків і рекомендацій за темою дисертаційного дослідження.

**5. КОМПЕТЕНТНОСТІ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ**

**ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 105 – «Прикладна фізика та наноматеріали»**

Під час навчання в аспірантурі у здобувача вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня має сформуватися інтегральна компетентність – здатність розв’язувати комплексні завдання теоретичного та прикладного характеру, що передбачає засвоєння та критичне осмислення засад теоретико-методологічного, інформаційного й інструментального апарату наукових досліджень. Її складовими є наступні загальні та професійні компетентності (таблиці 5.1 та 5.2).

Таблиця 5.1

**Загальні компетентності**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Зміст |
| 1 | Обізнаність та розуміння філософсько-світоглядних засад, сучасних тенденцій, напрямків і закономірностей розвитку вітчизняної науки в умовах глобалізації суспільного життя та інтернаціоналізації науково-освітньої діяльності. |
| 2 | Вільне володіння українською та іноземними мовами як підстава для здійснення наукових комунікацій, обґрунтування та відстоювання власних наукових поглядів, міжнародного наукового співробітництва. |
| 3 | Володіння загальною та спеціальною методологією наукового пізнання, застосування здобутих знань у практичній діяльності. |
| 4 | Здатність планувати та організовувати науково-дослідні та дослідно-експериментальні роботи: визначати та уточнювати цілі, оцінювати та використовувати необхідні ресурси, вчиняти заходи щодо подолання ресурсних обмежень. |
| 5 | Дотримання професійної етики в науковій спільноті та особистої відповідальності за способи отримання наукових результатів і наслідки їх впровадження в практику господарювання. |
| 6 | Здатність застосування сучасних інформаційних і комунікаційних технологій, включаючи методи отримання, обробки та зберігання наукової та статистичної інформації. |

Таблиця 5.2

**Професійні компетентності**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Зміст |
| 1 | Здатність досліджувати та аналізувати складні системи та утворювати їх концептуальні імітаційні моделі. |
| 2 | Здатність розробляти нові методи організації та оптимізації процесів моделювання, тобто процесів підготовки й використання моделюючих систем як носіїв досліджуваних моделей. |
| 3 | |  | | --- | | Знання сучасного стану, тенденцій розвитку і найвагоміших нових наукових досягнень в галузі прикладної фізики та наноматеріалів, а також у суміжних галузях. | |
| 4 | Здатність до формулювання наукових задач та планування стратегій їхнього розв’язання з можливістю інтеграції знань з різних наукових сфер та застосуванням системного підходу в практичній діяльності. |
| 5 | Здатність критично оцінювати та захищати прийняті рішення як при індивідуальній роботі, так і при роботі в групі чи керуванні колективом у сфері своєї професійної діяльності. |
| 6 | Здатність засвоювати та об’єктивно оцінювати наукові результати, вміння готувати оприлюднення наукових результатів у вигляді друкованої статті, усної доповіді, презентації. |

**6. НАУКОВА СКЛАДОВА**

Науково-дослідницька робота аспірантів є невід'ємною складовою підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних самостійно вести науковий пошук, творчо вирішувати конкретні професійні, наукові та соціально-економічні завдання. Вона здійснюється за індивідуальним планом під керівництвом наукового керівника за підтримки та консультування з боку провідних фахівців відповідних кафедр інституту.

Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає:

– затвердження теми дослідження та наукового керівника (керівників) аспіранта;

– складання індивідуального плану наукової роботи аспіранта;

– проведення власного наукового дослідження під керівництвом одного або двох наукових керівників;

– оприлюднення результатів дослідження у вигляді наукових статей, доповідей та презентацій;

– оформлення результатів дослідження у вигляді дисертації, яка повинна бути самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв’язання актуального наукового завдання в певній галузі знань або на межі кількох галузей, результати якого становлять оригінальний внесок у суму знань відповідної галузі (галузей) та оприлюднені у відповідних публікаціях.

Перелік тем дисертаційних робіт та вимоги до їх написання та оформлення розробляються на засіданні кафедри, розглядаються та затверджуються Вченою радою інституту.

Наукова складова освітньо-наукової програми оформляється на весь термін навчання у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта, який є невід’ємною частиною навчального плану, відповідно до обраної теми наукового дослідження за спеціальністю.

**Основні тематичні напрями наукової діяльності здобувачів наукового ступеня зі спеціальності 105 – «Прикладна фізика та наноматеріали»:**

* Розроблення інформаційних систем для опису та управління складних фізичних об’єктів і систем.
* Розроблення інформаційних систем для чисельного аналізу та прогнозування динаміки (еволюції) фізичних систем.
* Розроблення оптимальних методів системного аналізу, математичного моделювання і прогнозування складних систем з використанням інформаційних технологій.
* Дослідження, розроблення, а також організація та реалізація систем розподіленої обробки інформації.

На виконання дисертаційної роботи доктора філософії за спеціальністю 105 – «Прикладна фізика та наноматеріали» покладається основна дослідницька та фахова кваліфікаційна функція, яка полягає у здатності аспіранта здійснювати самостійний науковий пошук, вирішувати актуальні загальнотеоретичні і прикладні наукові завдання, робити узагальнення наукових результатів у вигляді висновків, положень наукової новизни як власного внеску у розвиток сучасної науки і техніки.

**7. ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

Під час освоєння освітньої складової освітньо-наукової програми доктора філософії зі спеціальності 105 – «Прикладна фізика та наноматеріали» аспірант повинен демонструвати знання й уміння, що відображають зміст загальної та професійної підготовки й можуть бути якісно оцінені та кількісно виміряні (таблиця 7.1).

Таблиця 7.1

**Програмні результати навчання**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Зміст |
| ***Загальна підготовка*** | |
| 1 | Вміти оцінювати стан та особливості цивілізаційного середовища наукової діяльності; застосовувати філософські методологічні принципи і прийоми для здійснення об’єктивних наукових досліджень в галузі природничих наук. |
| 2 | Розуміти зміст, структуру і функції сучасного наукового знання, тенденції його історичного розвитку та евристичний потенціал, особливості впливу науки і техніки на розвиток сучасної цивілізації. |
| 3 | Володіти навичками самостійного наукового пошуку, професійного творчого діалогу, аналізу і синтезу феноменів інформаційних технологій, формування теоретичних узагальнень, висновків і позитивних рекомендацій щодо функціонування та розвитку природничих наук. |
| 4 | Володіти навичками морально-етичної поведінки в науковій спільноті та особистої відповідальності за способи отримання наукових результатів й наслідки їх впровадження |
| 5 | Уміти отримувати інформацію і плідно спілкуватися в науковому середовищі при вирішенні соціальних та професійних завдань; складати реферати, писати наукові статті, анотації і рецензії; презентувати та обговорювати результати власних наукових досліджень. |
| 6 | Вміти вільно читати та перекладати іншомовні наукові тексти, плідно спілкуватися в іншомовному науковому середовищі, виступати з доповідями на міжнародних конференціях. |
| 7 | Набути універсальні навички дослідника через застосування сучасних інформаційних технологій і стандартних комп’ютерних програм у науковій діяльності, проведення навчальних занять, управління науковими проектами, набуття та реєстрацію прав інтелектуальної власності тощо. |
| ***Професійна підготовка*** | |
| 1 | Уміти пропонувати і оцінювати наукові гіпотези у сфері природничих наук; формулювати тему дисертації; розгортати стислу логіку обраної теми з видокремленням предмету, об’єкту та завдань дослідження; визначати спосіб та межі ефективного використання відповідних теоретичних інструментів для досягнення поставленої мети. |
| 2 | Планувати дослідження, розподіляти завдання, здійснювати ефективний та раціональний менеджмент досліджень, критично оцінювати свої лідерські якості. |
| 3 | Застосовувати сучасні педагогічні технології у навчальному процесі. |
| 4 | Працювати результативно в складі колективів, співпрацювати з іншими дослідниками, щоб координувати свої дії та результати, нести відповідальність за вчасне, якісне та ефективне виконання розділів та етапів наукової роботи. |
| 5 | Досягнення відповідних знань, розумінь та здатностей використання математичних та імітаційних моделей для підвищення ефективності управління процесами і розв’язання задач розроблення інформаційних систем складних фізичних об’єктів та систем. |
| 6 | Розробляти програмне забезпечення математичних та імітаційних моделей за допомогою мов програмування. |
| ***Комунікації*** | |
| 1 | Уміти спілкуватися в діалоговому режимі з науковою спільнотою та громадськістю в певній галузі наукової та/або професійної діяльності; презентувати, обговорювати та захищати власні наукові положення в усній та письмовій формах. |
| 2 | Кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях з метою їх оприлюднення у фахових вітчизняних виданнях та у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз. |
| 3 | Мати навички міжособистісних взаємодій у науковому середовищі, вміти працювати в команді, формуючи чіткі правила комунікації всередині групи та сприятливий мікроклімат для конструктивної взаємодії учасників. |
| 4 | Формувати мотивацію до постійного саморозвитку. Діяти наукового обґрунтовано, патріотично, соціально відповідально та громадянсько свідомо. |

**8. ПЕРЕЛІК ТА ОБСЯГИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН, ЕЛЕМЕНТІВ НАУКОВОЇ СКЛАДОВОЇ**

Термін навчання за програмою аспірантури – 4 роки. У разі дострокового засвоєння освітньої програми та успішного захисту дисертації аспірантові присуджується науковий ступінь незалежно від терміну навчання в аспірантурі.

Загальний обсяг освітньо-наукової програми – 48 кредитів ЄКТС. Програма містить освітню та науково-дослідну складові. Освітня складова програми передбачає виділення дисциплін загальної та спеціальної підготовки з поділом останніх на обов’язкові (нормативні) та вибіркові.

У таблиці 8.1 наведений розподіл змісту освітньої складової програми з урахуванням навчального часу та кількості кредитів ЄКТС.

Таблиця 8.1

**Розподіл годин освітньої складової програми підготовки докторів філософії зі спеціальності 105 – «Прикладна фізика та наноматеріали»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назва циклу дисциплін | | Академічні години/кредити ЄКТС | Питома вага, у % до загального обсягу освітньої складової ОНП |
| Загальні навчальні дисципліни | | 480/16 | 33% |
| Навчальні дисципліни спеціальної підготовки | - обов’язкові | 360/12 | 25% |
| - вільного вибору  аспіранта | 360/12 | 25% |
| Асистентська педагогічна практика | | 240/8 | 17% |
| Загальна кількість | | 1440 / 48 | 100% |

Дисципліни, які формують загальні компетентності аспіранта та спрямовані на набуття універсальних навичок дослідника, викладаються під час першого року навчання.

Обов’язкові дисципліни, які формують професійні програмні компетентності та забезпечують здобуття поглиблених знань зі спеціальності, викладаються у першому семестрі другого року навчання.

Дисципліни вільного вибору аспіранта, що відображають його наукові інтереси та дозволяють отримати додаткові фахові знання за напрямком дисертаційного дослідження, викладаються у другому семестрі другого року навчання.

Нормативний зміст освітньої складової освітньо-наукової програми, наведено у таблиці 8.2.

Науково-дослідна складова освітньо-наукової програми передбачає:

- участь у наукових конференціях, підготовку та публікацію статей у наукових фахових виданнях;

- участь у методологічних наукових семінарах тощо;

- виконання дисертаційної роботи.

Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється постійно діючою або спеціалізованою вченою радою, утвореною для проведення разового захисту, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації. Здобувач ступеня доктора філософії має право на вибір спеціалізованої вченої ради.

Таблиця 8.2

**Зміст освітньої складової освітньо-наукової програми**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Освітні компоненти освітньо-наукової програми | Обсяг кредитів | Години |
| ***1. Дисципліни циклу загальної підготовки*** | | | |
| 1.1 | Іноземна мова для аспірантів | 6 | 180 |
| 1.2 | Філософія науки | 4 | 120 |
| 1.3 | Управління науковими проектами | 6 | 180 |
| ***2. Дисципліни циклу професійної підготовки*** | | | |
| ***2.1. Обов’язкові дисципліни*** | | | |
| 2.1.1 | Основи гуманітарної інформатики та інформаційних технологій | 4 | 120 |
| 2.1.2 | Сучасні засоби математичного моделювання і програмування фізичних процесів | 4 | 120 |
| 2.1.3 | Концепції сучасної фізики | 4 | 120 |
| ***2.2. Дисципліни самостійного вибору аспіранта (обирається 2 з 4)*** | | | |
| 2.2.1 | Комп'ютерне моделювання у фізиці | 6 | 180 |
| 2.2.2 | Способи представлення результатів наукових досліджень і методологія написання дисертації | 6 | 180 |
| 2.2.3 | Системний аналіз в дослідженні фізичних систем | 6 | 180 |
| 2.2.4 | Спеціальні розділи фізики кристалів | 6 | 180 |
| **3. Практична підготовка** | | | |
| 3.1 | Асистентська педагогічна практика | 8 | 240 |
| **Загальна кількість** | | **48** | **1440** |

Асистентська педагогічна практика аспірантів є невід’ємною складовою освітньо-наукової програми. Її метою є формування та закріплення педагогічних навичок для становлення аспіранта як науковця та викладача вищої школи.

Протягом навчання аспірант зобов’язаний виконати всі вимоги освітньо-наукової програми, зокрема, здобути теоретичні знання, уміння, навички та інші компетентності, достатні для продукування нових ідей, розв’язання комплексних завдань у галузі науково-дослідної та професійної діяльності, оволодіти методикою педагогічної діяльності, виконати самостійне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну та практичну значущість, захистити дисертацію.

Організація навчання за програмою припускає академічну мобільність аспіранта, можливість стажування, відряджень тощо на основі відповідних грантів та угод.

**9. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ ВНУТРІШНЬОЇ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ**

В Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення всебічних процедур і заходів щодо :

1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;

2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;

3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу;

4) здійснення моніторингу очікуваних результатів навчання – компетентностей, якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти та інше.

Моніторинг якості освіти та наукової діяльності, а також ступеня виконання аспірантами основних завдань індивідуального плану згідно положень освітньо-наукової програми здійснюється на підставі результатів:

– вхідного, поточного, семестрового, ректорського контролю знань та атестації здобувачів освіти третього рівня якості навчальної складової програми;

– семестрових та річних звітів аспірантів з науково-дослідної роботи на засіданнях кафедри програмування фізичних процесів ПрАТ “Приватний вищий навчальний заклад Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій”;

– семестрових звітів наукових керівників щодо стану виконання індивідуальних календарних планів закріпленими аспірантами на засіданнях Вченої ради ПрАТ “Приватний вищий навчальний заклад Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій”.

Відповідальні за впровадження: випускаюча кафедра, науковий керівник аспіранта, навчальний відділ, відділ аспірантури інституту, проректор з наукової діяльності, перший проректор, Науково-методична рада інституту.

Показники: рівень успішності слухачів аспірантури, рівень академічної заборгованості, кількість переможців всеукраїнських и міжнародних олімпіад, кількість виступів аспірантів на Міжнародних науково-практичних конференціях, кількість опублікованих наукових статей.