МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

Кафедра Комп’ютерних інтелектуальних технологій і систем

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету КІУ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Ляшенко О.С.)

(підпис, прізвище, ініціали)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

**ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| Галузь знань | 12 - Інформаційні технології |
| Спеціальність | 123 - Комп’ютерна інженерія |
| Освітньо-професійна програма | Комп’ютерні інтелектуальні технології |
| Форма навчання | денна |
| Курс | ІІ |
| Факультет | Комп’ютерної інженерії і управління |

2020 - 2021 навчальний рік Робоча програма передатестаційної практики студентів 2-го курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання факультету КІУ спеціальності 123 – «Комп’ютерна інженерія», освітня-професійна програма «Комп’ютерні інтелектуальні технології»

Розробники: О.Г. Руденко, завідувач кафедри КІТС,

М.М. Корабльов, професор кафедри КІТС.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Робочу програму схвалено на засіданні кафедри КІТС | | | | | | |
| Протокол № 1 |  | від « 31 » | 08 | 2020 р. | |  | |
|  | | |  | | | |
| Завідувач кафедри | | |  | | | |
|  | | | О.Г. Руденко | |  | |
|  | (підпис) | | (ініціали, прізвище) | |  | |
|  | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Керівник групи забезпечення спеціальності | | | | |  | |  | Н.Г. Аксак |
|  | | | | | (підпис) | |  | (ініціали, прізвище) |
|  | | | | | | | | |
| Схвалено методичною комісією факультету КІУ | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| Протокол № | 1 | від « 31 » |  | 08 | | 2020 р. | | |
|  | | | | | | | | |
| Голова методичної комісії | | | | |  | |  | І.В. Філіппенко |
|  | | | | | (підпис) | | | (ініціали, прізвище) |

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування показників | Характеристика навчальної дисципліни\* | | | | |
|  | **денна форма навчання** | | **заочна форма навчання** | | | |
| Кількість кредитів ЄКТС\* – 15 | Обов’язкова  (вибіркова) | | | | |
| Модулів\*\* – | **Рік підготовки:** | | | | |
| Змістових модулів – | 2-й | - | | | |
| Індивідуальних завдань\*:  РГЗ та КР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  курс. робота (проект) | **Семестр** | | | | |
| Загальна кількість годин\* – 450 | 3-й | - | | | |
| Кількість годин | | | | |
|  | | | | |
| **Навчальні заняття:**  **1) лекції, год.** | | | | | |
| Мова навчання – українська | - | - | | | |
| **2) практичні, год.** | | | | |
| – | – | | | |
| **3) лабораторні, год.** | | | | |
| - | - | | | |
| **4) консультації, год.** | | | | | |
| - | | | - | | |
| **Самостійна робота, год.** | | | | | |
| - | | - | | | |
| **в тому числі:**  **1) РГЗ та КР, год.** | | | | | |
| – | | | | - | |
| **2) курсова робота (проект), год.** | | | | | |
| - | | | | - | |
| Вид контролю:  залік | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ЗМІСТ | | |
|  | Вступ……………………………………………………………………… | 5 |
| 1 | Мета та завдання практики………………………………………….. | 5 |
| 2 | Зміст практики…………………………………………………………. | 6 |
| 3 | Охорона праці і безпека життєдіяльності………………………….. | 7 |
| 4 | Форми і методи контролю……………………………………………… | 8 |
| 5 | Вимоги до звіту практики………………………………………………. | 9 |
| 6 | Критерії оцінювання…………………………………………………….. | 9 |
| 7 | Підведення підсумків практики………………………………………… | 10 |
| 8 | Особливості проведення практики з використанням дистанційних технологій……………………………………………………………….. | 11 |
|  | Перелік рекомендованої літератури…………………………………… | 12 |

ВСТУП

Передатестаційна практика є невід’ємною компонентою освітньої програми підготовки студентів для освітньо-кваліфікаційного рівня підготовки магістр і дає їм змогу забезпечити набуття фахової компетентності в умовах діючих підприємств, організацій, установ, тощо, науково-технічний потенціал яких відповідає сучасним вимогам суспільства.

Практика передбачає безперервність і послідовність її проведення при одержанні потрібного обсягу практичних компетенцій відповідно до спеціальності 123 – «Комп’ютерна інженерія», освітньої програми «Комп’ютерні інтелектуальні технології» з використанням матеріально-технічної бази місця практики.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Мета передатестаційної практики – науково-технічна підготовка до виконання атестаційної роботи, яка є самостійною науковою роботою та доказом здатності до вирішення задач, рівень складності яких потребує кваліфікації магістра зі спеціальності «Комп’ютерна інженерія», освітня програма «Комп’ютерні інтелектуальні технології» .

Для досягнення цієї мети необхідно вирішити такі задачі:

* перевірити, закріпити та поглибити знання, отримані в процесі навчання, шляхом їх застосування для вирішення конкретних інженерно-технічних задач, характер і тематика яких узгоджені з темою майбутньої атестаційної роботи; придбати навики та досвід, необхідні для успішного виконання атестаційної роботи;
* вивчити конкретну систему організації проектних та наукових робіт на підприємстві; особливу увагу приділити роботі служб та підрозділів підприємства, що безпосередньо пов’язані зі створенням програмно-апаратних систем інтелектуальної обробки інформації, розробкою, впровадженням та використанням нових апаратно-програмних засобів для розробки та експлуатації інтелектуальних комп’ютерних систем та мереж;
* отримати повне уявлення про технологічні можливості підприємства, організацію роботи та експлуатацію обладнання;
* ознайомитися з існуючою на підприємстві системою заходів щодо охорони праці, покращання санітарно-гігієнічних умов праці та вдосконалення техніки безпеки;
* приймати участь у громадських заходах і налагодити робочі відносини з членами колективу.

2 ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Під час практики студенти приймають участь в дослідження, розробках і проектуванні об’єктів, які відповідають темі атестаційної роботи . Конкретний зміст передатестаційної практики визначається індивідуальним завданням і календарним планом.

З урахуванням особливостей характеру роботи за час практики студенти за узгодженням з керівником повинні вивчити за засвоїти:

* технічні, виконавські, проектувальні, організаційні та науково-дослідницькі функції магістрів з комп’ютерної інженерії стосовно комп’ютерних інтелектуальних технологій і систем;
* практичну роботу на робочих місцях, пов’язаних з діяльністю магістра у відповідності до розробки, впровадження та експлуатації програмно-апаратних систем інтелектуальної обробки інформації та створення апаратно-програмних засобів інтелектуальної обробки інформації в окремих підрозділах підприємства відповідно до напрямків їх діяльності;
* питання організації та виконання науково-дослідних робіт;
* досвід виховної та організаційної роботи в колективі;
* організацію охорони праці на підприємстві;
* захист пристроїв стосовно електробезпеки;
* протипожежну службу на підприємстві.

Науковими керівниками магістрів призначаються професори (доценти), які активно ведуть професійну роботу.

Теми магістерських досліджень, список наукових керівників обговорюються та затверджуються на засіданні кафедри.

Передатестаційна практика студентів освітньо-кваліфікаційного рівня підготовки магістр спеціальності 123 – «Комп’ютерна інженерія», освітня програма «Комп’ютерні інтелектуальні технології» здійснюється в ТОВ НВП

«Ноосфера».

Таблиця 1 – Графік розподілу робочого часу для науково дослідної практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Найменування виду роботи | Кількість робочих діб |
| 1 | Прибуття на базу практики та ознайомлення з робочим місцем. Проходження інструктажу про порядок проходження передатестаційної практики. Інструктаж з охорони праці і безпеки життєдіяльності. | 1 |
| 2 | Підбір матеріалів, які необхідні для виконання передатестаційної роботи. | 3 |
| 3 | Вивчення спеціальних питань, виконання індивідуальних завдань за темою досліджень. | 37 |
| 4 | Оформлення щоденника, звіту та іншої документації. | 3 |
| 5 | Складання заліку з практики. | 1 |
| Підсумок: | | 45 |

3 ОХОРОНА ПРАЦІ І БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

У ході передатестаційної практики студент виконую тільки роботу згідно свого завдання під наглядом керівника практики від підприємства або університету.

Перед початком проходження передатестаційної практики студенти мають пройти навчання та перевірку знань з охорони праці та безпеки життєдіяльності згідно НПАОП 0.00-4.12-05 «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці» та Наказу МОН №1669 від 26.12.2017 «Про затвердження Положення про організацію роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу в установах і закладах освіти» стосовно безпечних методів роботи для виконання отриманого завдання на практику. Студенти, які не пройшли відповідне навчання з охорони праці та безпеки життєдіяльності, до проходження практики не допускаються.

На виробництві зі студентами проводяться такі інструктажі з охорони праці (НПАОП0.00-4.12-05) та безпеки життєдіяльності (Наказ МОН №1669 від 26.12.2017 ):

1) Вступний інструктаж перед початком трудового і професійного навчання проводиться куратором групи (керівником практики) або спеціалістом служби охорони праці або іншим фахівцем відповідно до наказу (розпорядження) підприємства, де проходять практику студенти.

2) Первинний інструктаж проводиться до початку роботи безпосередньо на робочому місці, де студент проходить практику, стосовно небезпечних та шкідливих виробничих чинників, які пов’язані з використанням різних механізмів, інструментів, матеріалів тощо.

3) Позаплановий інструктаж проводиться у разі порушень здобувачами освіти вимог нормативно-правових актів з охорони праці, що можуть призвести або призвели до травм, надзвичайних ситуацій тощо.

Первинний та позаплановий інструктажі з охорони праці з здобувачами освіти, які проходять науково-дослідну практику на підприємствах, в організаціях, проводить безпосередній керівник робіт (начальник структурного підрозділу, майстер).

Первинний, позаплановий інструктажі з охорони праці завершуються перевіркою знань у вигляді усного опитування або за допомогою технічних засобів, а також перевіркою набутих навичок безпечних методів праці особою, яка проводила інструктаж.

Тематика та порядок проведення інструктажів з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності визначаються нормативно-правовими актами у сфері охорони праці з урахуванням специфіки напрямку навчання та містять питання безпеки праці, охорони здоров’я, пожежної, радіаційної безпеки, цивільного захисту, попередження травматизму, дій у випадку надзвичайних ситуацій тощо.

Також керівник практики та безпосередній керівник робіт на підприємстві здійснює контроль за виконанням здобувачами освіти правил (інструкцій) з безпеки; проводить профілактичну роботу щодо запобігання травматизму.

Отриманні знання студенти використовують для забезпечення власної безпеки при виконанні завдання, згідно напрямку навчання та при виконанні атестаційної роботи.

4 ФОРМИ І МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Контроль за проведенням передатестаційної практики має метою виявлення й усунення недоліків і надання практичної допомоги студентам щодо виконання програми практики. За потреби можуть використовуватись дистанційні технології.

Контроль з боку ХНУРЕ здійснюється: керівником практики, завідувачем кафедри комп’ютерних інтелектуальних технологій і систем.

Контролюючий повинен вживати оперативних заходів з усунення виявлених недоліків.

5 ВИМОГИ ДО ЗВІТУ ПРАКТИКИ

Основним документом, що свідчить про виконання студентом програми практики є письмовий звіт. Зміст звіту повинен розкривати знання і уміння студента, набуті ним у вирішенні питань, визначених метою і завданням практики.

Звіт складається індивідуально кожним студентом. Рекомендується наступна послідовність викладення матеріалу в звіті:

1) титульна сторінка звіту;

2) зміст звіту із зазначенням сторінок;

3) вступ;

4) основна частина (літературний огляд, стислий аналіз джерел, відібраних для написання атестаційної роботи; аналіз та оцінка стану об’єкту роботи на основі інформаційного матеріалу; основні результати за обраною тематикою тощо);

5) висновки;

6) перелік використаних джерел;

7) додатки (якщо потрібно).

Оформлюється звіт за вимогами, які встановлені у ДСТУ 3008-95.

6 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Для підсумкового контролю та отримання заліку необхідно виконати всі пункти індивідуального графіку, надати оформлені відповідно до встановлених вимог та перевірені і підписані науковим керівником щоденник та звіт з практики.

Залік проводиться у ЗВО на кафедрі у формі індивідуальної бесіди, приймається залік комісією, призначеною завідувачем кафедри. До складу комісії, як правило, входять три особи: керівники практики від Університету і, якщо є можливість, від бази практики, а також викладачі дисциплін фахової підготовки. Під час заліку включається можливість використання дистанційних технологій у синхронному режимі із забезпеченням надійної ідентифікації студентів. Шкала оцінювання наведена в \_абл.. 2.

Таблиця 2 - Шкала оцінювання: національна та ECTS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сума балів за всі види навчальної діяльності | ОцінкаECTS | Оцінка за національною шкалою | |
| для екзамену, курсового проекту (роботи), практики | для заліку |
| 96–100 | А | відмінно | зараховано |
| 90–95 | В |
| 75–89 | С | добре |
| 66–74 | D | задовільно |
| 60–65 | Е |
| 35–59 | FX | незадовільно з можливістю повторного складання | не зараховано з можливістю повторного складання |
| 0-34 | F | незадовільно з обов’язковим повторним проходженням практики | не зараховано з обов’язковим повторним проходженням практики |

7 ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми практики та індивідуального (або групового) завдання. Письмовий звіт, підписаний та оцінений керівником від бази практики разом із завданням та щоденником подається на попередній розгляд керівнику практики від кафедри.

Формою контролю результатів захисту звіту з практики є залік.

Комісія приймає захист звіту у студентів на базах практики (або на кафедрі) в останні три дні її проходження, включаючи можливість використання дистанційних технологій у синхронному режимі із забезпеченням надійної ідентифікації студентів. Оцінка за практику виставляється в заліково-екзаменаційну відомість і в індивідуальний навчальний план (залікову книжку) студента та засвідчується підписами членів комісії.

Звітна документація з практики зберігається на кафедрі протягом трьох років від дня захисту (згідно з номенклатурою кафедр).

Студенту, який не виконав програму практики з поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно при виконанні умов, визначених університетом.

Підсумки кожної практики обговорюється на засіданні кафедри, а загальні підсумки практики підбивають на нарадах деканатів не менше одного разу наприкінці навчального року.

8 Особливості проведення практики з використанням дистанційних технологій

В умовах карантину, при неможливості відвідування баз практики, студенти мають отримувати інформацію дистанційно.

1. Обов’язки керівника практики:

- дистанційно координувати діяльність студентів під час практики;

- забезпечити проведення інструктажу з техніки безпеки та охорони праці в умовах дистанційного режиму;

- ознайомити студентів з програмою практики та вимогами до звітної документації, індивідуальним завданням. Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є MOODLE (dl.nure.ua), модуль «Передатестаційна практика студентів кафедри КІТС».

- всебічно сприяти дотриманню студентами графіку та виконанню програми практики, консультувати студентів в онлайн режимі за допомогою Косультаційного пункту з виходом на відео конференції у Google Meet, куди керівник виходить згідно графіку (розкладу занять), який затверджений на кафедрі і доведений до відома студентів.

2.Обов’язки студента:

- своєчасно ознайомитись з програмою практики та індивідуальним завданням, одержаними в дистанційному режимі;

- відвідувати онлайн консультації згідно встановленого графіку;

- систематично вести записи у щоденнику практики, фіксувати обсяг та зміст виконаної роботи;

- підготувати та надати таку звітність:

1) звіт про проходження передатестаційної практики;

2) щоденник з практики, підписаний керівником практики від кафедри.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Положення про проведення практики студентів вищих навчальних

закладів України ; наказ Міністерства освіти і науки України

від 08.04.1993 р., № 93.

1. Положення про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ ; наказ

від 02.03.2018 р., № 105.

1. Положення про організацію роботи з охорони праці навчально-

виховного процесу в ХНУРЕ (затверджене наказом ректора № 187 від 02.10.2009 р.).

1. Класифікатор професій ДК 003-01. Видання офіційне. Держстандарт України, Київ, Видавництво «Соцінформ», 2001 р.-584 с.
2. Положення про організацію проведення практики здобувачів вищої освіти Харківського національного університету радіоелектроніки від 03.05.2019 №222.