

**ВИСНОВОК**  
**експертної комісії**

**Міністерства освіти і науки України**  
**з проведення первинної акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті**

Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України № 369л від 05 квітня 2018 року «Про проведення акредитаційної експертизи» експертна комісія у складі:

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Хобін Віктор Андрійович</b>        | завідувач кафедри автоматизації технологічних процесів та робототехнічних систем Одеської національної академії харчових технологій, доктор технічних наук, професор, голова комісії; |
| <b>Заміховський Леонід Михайлович</b> | завідувач кафедри інформаційно телекомунікаційних технологій та систем Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, доктор технічних наук, професор        |

у період з 16 квітня 2018 року по 18 квітня 2018 року розглянула матеріали акредитаційної справи, перевірила та встановила відповідність поданої інформації щодо можливості акредитації освітньо-професійної програми «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» за другим (магістерським) рівнем у Центрально українському національному технічному університеті.

Експертизу проведено згідно з Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», Положенням про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах, затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України від 09.08.2001 № 978 (зі змінами та доповненнями), Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 № 1187 «Про затвердження ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти».

Експертна комісія ознайомила і перевірила оригінали основних установчих документів Центральноукраїнського національного технічного університету, таких як

1. Статут Центральноукраїнського національного технічного університету, прийнятий конференцією трудового колективу 30 серпня 2016 року (протокол №1) та затверджений Наказом Міністерства освіти і науки України від 11.04.2017 року № 581.

Голова експертної комісії



д.т.н., проф. Хобін В.А.

2. Довідка про включення вищого навчального закладу до Державного реєстру вищих навчальних закладів України № 12-Д-200 від 28.11.2012 р.

3. Свідоцтво про Державну реєстрацію юридичної особи (Серія А00 № 076063).

4. Довідка АА № 839606 з єдиного державного реєстру підприємств та організацій України (ЄДРПОУ).

5. Наказ Міністерства освіти і науки України №1291 від 27.10.2016 року «Про перейменування Кіровоградського національного технічного університету» у Центральноукраїнський національний технічний університет.

6. Наказ Міністерства освіти і науки України № 136-л від 26.06.2017 року «Про переоформлення ліцензій».

7. Відомості щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти Центральноукраїнським національним технічним університетом, наведені на офіційному сайті Міністерства освіти і науки України.

8. Сертифікат про акредитацію спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» за другим (магістерським) рівнем НД № 1289950 від 20.05.2008 р.

9. Навчальний план підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» за другим (магістерським) рівнем.

10. Освітньо-професійна програма підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» за другим (магістерським) рівнем.

11. Концепція освітньої діяльності Центрально українського національного технічного університету, схвалена на засіданні Вченої ради ЦНТУ протокол №1 від 25 вересня 2017 року.

12. Дані про ректора ЦНТУ та завідувача кафедри автоматизації виробничих процесів.

13. Наказ Міністерства освіти і науки України № 1298 від 22.09.2017 року «Про закріплення державного майна за Центральноукраїнським національним технічним університетом» та інші документи на право власності та оренди.

14. Паспорт санітарно-технічного стану приміщень, які використовуються при провадженні освітньої діяльності ЦНТУ на 2017/2018 навчальний рік.

Висновки базуються на інформації, одержаної експертами шляхом вивчення матеріалів акредитаційної справи та наданих первинних

Голова експертної комісії



д.т.н., проф. Хобін В.А.

документів, які підтверджують наявність підстав для проведення освітньої діяльності Центральноукраїнським національним технічним університетом.

За результатами перевірки та вивчення матеріалів акредитаційної справи, оригіналів засновницьких документів, спілкування з керівництвом і відповідальними особами університету, кафедри автоматизації виробничих процесів, реального стану справ щодо провадження освітньої діяльності у Центральноукраїнському національному технічному університеті, експертна комісія дійшла висновків, що матеріали, подані університетом для проведення акредитації відповідають ліцензійним, акредитаційним та іншим нормативним вимогам щодо акредитації підготовки фахівців у сфері вищої освіти.

За результатами перевірки і вивчення матеріалів акредитаційної справи комісія констатує:

### **1. Загальна характеристика Центральноукраїнського національного технічного університету**

Історія університету починається з 1929 року із створення Зінов'євського інституту сільськогосподарського машинобудування. Згодом його реорганізовано в технікум сільськогосподарського машинобудування, далі – в машинобудівельний технікум, який нині є структурним підрозділом університету. Друге народження навчальний заклад отримав, коли в 1956 році в м. Кіровограді було створено, спочатку вечірнє відділення, а з 1962 року – філію Харківського політехнічного інституту. В 1967 році на базі філії було відкрито Кіровоградський інститут сільськогосподарського машинобудування.

Ректором Університету (з 1996 року) є Черновол Михайло Іванович, доктор технічних наук, професор, академік Інженерної академії України, член-кореспондент Міжнародної інженерної академії, член-кореспондент Національної аграрної академії наук України, Заслужений діяч науки і техніки України.

Враховуючи загальнодержавне та міжнародне визнання результатів діяльності Кіровоградського державного технічного університету та його вагомий внесок у розвиток національної освіти і науки указом Президента України №277/2004 від 5.03.2004 р. КДТУ надано статус національного, і надалі він іменувався – Кіровоградський національний технічний університет (КНТУ). Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 27.10.2016 року №1291 назву університету було змінено на Центральноукраїнський національний технічний університет.

Сьогодні університет є багатопрофільним вищим навчальним закладом IV рівня акредитації, структура спеціальностей якого відображає структуру багатогалузевого виробничого комплексу центрального регіону нашої країни – Кіровоградської, Черкаської, Миколаївської та інших областей.

У 2009 році університет успішно підтвердив свій IV рівень перед ДАК МОНУ при повторній акредитації (сертифікат серії РД-IV №126245 від

Голова експертної комісії

д.т.н., проф. Хобін В.А.

12.10.2009 р.). Форма власності університету – державна. Рівень акредитації в повному обсязі – IV. У складі ЦНТУ працюють 6 факультетів, 4 центри та 2 коледжі.

Основні показники діяльності університету наведені у таблицях табл. 1 та табл. 2.

Таблиця 1

**Загальна характеристика Центральноукраїнського національного  
технічного університету**

| № з/п | Показники діяльності   | Кількісні параметри                 |   |
|-------|--|-------------------------------------|---|
|       |  | Денна (очна) форма навчання         | Заочна форма навчання                   |
| 1.    | Ліцензований обсяг вищого навчального закладу (осіб)<br>у т.ч. за освітньо-кваліфікаційними рівнями:<br>- молодший спеціаліст (осіб)<br>- бакалавр (осіб)<br>- спеціаліст (осіб)<br>- магістр (осіб) | 3262<br>-<br>1380<br>1217<br>665    | 2730<br>-<br>1140<br>1060<br>530        |
| 2.    | Кількість студентів, курсантів, слухачів разом:<br>у т.ч. за формами навчання:<br>- денна (очна) (осіб)<br>- заочна, дистанційна (осіб)  |                                     | 3590<br>-<br>755                        |
| 3.    | Кількість навчальних груп (одиниць)  | 208                                 | 183                                     |
| 4.    | Кількість напрямів підготовки та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців (одиниць)<br>у т.ч. за освітніми рівнями:<br>- бакалавр (одиниць)<br><br>- магістр (одиниць)              | За переліком 2006 р.<br><br>22<br>- | Згідно переліку 2015 р.<br><br>21<br>21 |
| 5.    | Кількість кафедр (предметних (циклових) комісій), (одиниць)<br>з них випускових (одиниць)  |                                     | 25<br>21                                |
| 6.    | Кількість факультетів (відділень) (одиниць)  |                                     | 6                                       |
| 7.    | Загальні навчальні площі будівель (кв. м)<br>з них:<br>- власні (кв. м)<br>- орендовані (кв. м)  |                                     | 48439<br>48439<br>-                     |
| 8.    | Навчальні площі, які здаються вищим навчальним закладом в оренду (кв. м)   |                                     | 583,21                                  |

Голова експертної комісії



д.т.н., проф. Хобін В.А.

Таблиця 2

## Основні показники наукової діяльності ЦНТУ

| №   | Показники  | Роки         |              |              |               |               |              | Разом за 2012-2017 |
|-----|--|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------------|
|     |  | 2012         | 2013         | 2014         | 2015          | 2016          | 2017         |                    |
| -1- | -2-  | -3-          | -4-          | -5-          | -6-           | -7-           | -8-          | -9-                |
| 1   | Обсяг держбюджетної тематики, тис. грн.  | 685,4        | 588,5        | 725,5        | 654,7         | 743           | 1077,6       | 4474,7             |
| 2   | Обсяг госпдоговірної тематики, тис. грн.   | 71,2         | 119,1        | 45,0         | 118,9         | 226           | 413          | 993,2              |
| 3   | Кількість публікацій:<br>– у т.ч. монографій                                     | 1253<br>22   | 1241<br>18   | 1204<br>38   | 1236<br>32    | 1244<br>29    | 1129<br>29   | 7307<br>168        |
| 4   | Кількість випущених наукових збірників та тез доповідей                          | 31           | 23           | 23           | 23            | 23            | 23           | 146                |
| 5   | Кількість поданих заявок на можливий винахід                                     | 67           | 49           | 27           | 29            | 49            | 56           | 277                |
| 6   | Кількість одержаних патентів/позитивних рішень про видачу патентів               | 81/71        | 49/37        | 28/35        | 21/17         | 43/35         | 51/52        | 273/247            |
| 7   | Кількість проведених студентських конференцій та семінарів                       | 12           | 9            | 9            | 12            | 12            | 20           | 74                 |
| 8   | Зроблено доповідей на конференціях, викл./студ.                                  | 807/<br>1590 | 825/<br>1321 | 769/<br>1461 | 1063/<br>1213 | 1071/<br>1380 | 988/<br>1366 | 5523/<br>8331      |
| 9   | Участь у Міжнародних та Всеукраїнських конференціях /зарубіжних                  | 134/26       | 197/11       | 332/34       | 618/72        | 697/45        | 215/21       | 2193/209           |
| 10  | Студентська наукова робота:<br>– кількість учасників /призерів II туру Олімпіади | 37/12        | 61/15        | 43/10        | 33/11         | 56/12         | 56/14        | 286/74             |
| 11  | Направлено студентських робіт на Всеукраїнські конкурси                          | 18           | 16           | 25           | 26            | 16            | 14           | 115                |

Як видно з табл. 2, спостерігається тенденція до зростання обсягів держбюджетного та госпдоговірного фінансування. Результатом активного

Голова експертної комісії



д.т.н., проф. Хобін В.А.

провадження наукової діяльності університету є зростання за три останні роки у 2,2 рази кількості опублікованих наукових праць викладачів ЦНТУ.

В Університеті діють аспірантура за 8-ма та докторантура за 3-ма науковими спеціальностями. Функціонує три Вчені ради із захисту дисертацій за 5 науковими спеціальностями: 05.05.11 «Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва», 05.03.01 «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти», 05.13.07 «Автоматизація процесів керування», 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством» та 08.00.07 «Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика».

Велика увага в університеті приділяється міжнародним зв'язкам. Університет має широкі міжнародні зв'язки з навчальними закладами та науковими центрами в Росії, Болгарії, Польщі Чехії, Куби, Франції, ФРН. До навчального процесу залучаються представники Корпусу миру США.

В ЦНТУ функціонує відділ міжнародних зв'язків який виконує наступні стратегічні завдання:

- підвищення рівня фахової підготовки студентів;
- впровадження нових освітніх технологій;
- розвиток наукової сфери;
- виховання студентів через культурні обміни;
- удосконалення вивчення іноземних мов;
- пошук джерел позабюджетного фінансування;
- просування університету на світовий ринок освітніх послуг;
- участь у європейській інтеграції України.

За 16 років роботи відділ міжнародних зв'язків сформувався як координаційний центр міжнародної діяльності університету, основні показники якої приведені в таблиці 3.

Таблиця 3

### Основні показники міжнародної діяльності ЦНТУ

| № | Показники                                     | Роки |      |      |      |      | Разом за 2013-2017 |
|---|---|------|------|------|------|------|--------------------|
|   |   | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |                    |
| 1 | Кількість міжнародних угод                    | 5    | 6    | 3    | 7    | 8    | 29                 |
| 2 | Прийом іноземних фахівців                     | 5    | 3    | 4    | 14   | 16   | 42                 |
| 3 | Кількість студентів, які побували за кордоном | 92   | 43   | 44   | 38   | 98   | 315                |
| 4 | Курси поглибленого вивчення європейських мов  | 7    | 10   | 12   | 16   | 16   | 61                 |

Кількість студентів з країн близького та далекого зарубіжжя, які навчаються в університеті, протягом останніх років залишається постійно високою і має тенденцію до зростання. Так їх кількість в 2013 році – 124 особи, в 2014 році – 189 осіб, в 2015 році – 253 особи та в 2016 році – 173 особи. При цьому географія вельми різноманітна – від Росії, Азербайджану, Туркменістану,

Голова експертної комісії

д.т.н., проф. Хобін В.А.

Білорусі, Молдови, Сирії, Судану, Палестини, Нігерії, Туреччини, Єгипту, Іраку, Конго, Китаю, Лівану, Лівії, Марокко та Камеруну.

Значну увагу у підготовці фахівців в університеті покладено на виховну роботу основним напрямками роботи якої є:

- культурно-масова та спортивно-масова робота;
- залучення студентів до офіційних громадських організацій, самодіяльних творчих колективів;
- організація культурно-просвітницьких заходів;
- виховна робота зі студентами, які проживають у гуртожитках;
- організація дозвілля та студентського самоврядування.

На сьогодні підготовку бакалаврів та магістрів у Центральнотуркменському національному технічному університеті здійснюють 335 науково-педагогічних працівників, із них штатних – 319 осіб (таблиця 4).

Чисельність науково-педагогічних працівників, які мають наукові ступені і вчені звання станом на 01.09.2017 р. складає 252 особи (75,2% від загальної чисельності). Науково-педагогічний персонал має науково-педагогічні спеціальності, відповідні до дисциплін, що викладаються.

Висока якість підготовки фахівців всіх рівнів в університеті забезпечується контролем та дотриманням відповідності кадрового забезпечення професорсько-викладацького складу вимогам МОН. Для цього реалізована чітка кадрова політика в межах діючої загальноуніверситетської програми «Кадри», яка дозволила в період з 2012 по 2017 роки на 15% збільшити кількість докторів наук, професорів; на 18% - кількість кандидатів наук та на 8,7% - доцентів.

**Таблиця 4**

**Кадрове забезпечення ЦНТУ при підготовці фахівців (станом на 1.09.2017 р.)**

| №   | Показники  | Значення показників |
|-----|--|---------------------|
| 1.1 | Чисельність НПП (фізичних осіб)  | 335 (100%)          |
|     | Із них:  |                     |
|     | - докторів наук (або) професорів, осіб (%)   | 40 (12,0%)          |
|     | - кандидатів наук (або) доцентів, осіб (%)   | 212 (63,5%)         |
|     | - осіб, зайнятих на постійній основі та на засадах внутрішнього сумісництва, осіб (%)                              | 319 (95,2%)         |
|     | - осіб, науково-педагогічна спеціальність (кваліфікація) яких відповідає дисциплінам, що вони викладають, осіб (%) | 335 (100%)          |
|     | - частка викладачів пенсійного віку, %   | 20,1%               |
| 1.2 | Кількість повних місячних ставок   |                     |
| 1.3 | Середній вік НПП (років)   | 47,8                |
|     | у т.ч. - докторів наук, професорів   | 62,5                |
|     | - кандидатів наук, доцентів  | 44,2                |

Голова експертної комісії

д.т.н., проф. Хобін В.А.

Випусковою кафедрою за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» є кафедра автоматизації виробничих процесів. Кафедра входить до складу факультету автоматики і енергетики та є основним навчальним, науково-дослідним підрозділом університету для проведення навчально-виховної і науково-дослідної діяльності та підготовки фахівців у галузі автоматизації.

Якісний склад науково-педагогічних працівників випускової кафедри наведено у табл. 5

Кафедра автоматизації виробничих процесів створена в 1972 році наказом Міністерства вищої та середньої спеціальної освіти України № 473 від 23.06.1972 р. З 1989 року при кафедрі діє аспірантура та докторантура, вона є базовою щодо діяльності в університеті спеціалізованої вченої Ради по захисту кандидатських дисертацій зі спеціальності 05.13.07 – «Автоматизація процесів керування». За останні п'ять років на кафедрі захищено дві докторські та десять кандидатських дисертацій.

Як видно з табл. 5 навчальний процес за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» здійснюють науково-педагогічні працівники кафедри автоматизації виробничих процесів у складі 24 особи, з яких докторів наук та професорів - 2 особи, кандидатів наук та професорів – 2 особи, кандидатів наук – 18 осіб, викладачів без наукових ступенів та вчених звань – 2 особи. Усі вони працюють на постійній основі.

**Висновок:** експертна комісія відзначає, що документи, які забезпечують правові основи діяльності Центральноукраїнського національного технічного університету, копії яких представлені в акредитаційній справі, є достовірними. Їх комплектність та зміст дають підстави вважати, що здійснення освітньої діяльності з підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» відбувається згідно сучасних освітніх вимог.

Голова експертної комісії



д.т.н., проф. Хобін В.А.



Таблиця 5

Якісний склад науково-педагогічних працівників кафедр, які забезпечують навчальний процес за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» Центрально українського національного технічного університету

| № з/п | Назва кафедри   | Професорсько-викладацький склад, осіб/% | 3 цих працюють      |                                 |                                 |  |               |                                 |                                 |
|-------|---|---|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---------------|---------------------------------|---------------------------------|
|       |   |   | На постійній основі |                                 |                                 | Сумісники (зовнішні та внутрішні)            |               |                                 |                                 |
|       |   |   | Разом, осіб/%       | Доктори наук, професори, осіб/% | Кандидати наук, доценти, осіб/% | Без наукових ступенів і вчених звань, осіб/% | Разом, осіб/% | Доктори наук, професори, осіб/% | Кандидати наук, доценти, осіб/% |
| 1.    | Кафедра автоматизації виробничих процесів                 | 24/100,00                               | 4/16,67             | 18/75,00                        | 2/8,33                          | -  | -             | -                               | -                               |
| 2.    | Кафедра суспільних наук, інформаційної та архівної справи | 19/100,00                               | 2/10,53             | 12/63,16                        | 4/21,05                         | 1/5,26                                       | 1/5,26        | -                               | -                               |
| 3.    | Кафедра економіки, менеджменту та комерційної діяльності  | 25/100,00                               | 3/11,00             | 15/55,00                        | 5/19,00                         | 2/15,00                                      | 1/7,50        | 1/7,50                          | -                               |
| 4.    | Кафедра матеріалознавства та ліварного виробництва        | 12/100,00                               | 1/8,30              | 6/50,00                         | 4/33,00                         | -  | -             | -                               | -                               |
| 5.    | Кафедра іноземних мов                                     | 8/100,00                                | -                   | 4/50,00                         | 4/50,00                         | -  | -             | -                               | -                               |
| 6.    | Кафедра економіки та підприємництва                       | 11/100,00                               | 1/9,09              | 7/63,64                         | 3/27,27                         | -  | -             | -                               | -                               |
| 7.    | Кафедра сільськогосподарського виробництва                | 23/100,00                               | 4/17,39             | 15/65,21                        | 2/8,70                          | 2/8,70                                       | 1/4,35        | 1/4,35                          | -                               |

Голова експертної комісії

Д.Т.Н., проф. Хобін В.А.

**2. Формування контингенту студентів другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування»**

Відбір студентів на навчання за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» проводиться Державною екзаменаційною комісією за результатами їх навчальної та наукової діяльності, вступних іспитів з фаху та іноземної мови.

Кафедра автоматизації виробничих процесів активно проводить професійно-орієнтаційну роботу щодо залучення молоді до участі в конкурсі для вступу в Центральноукраїнський національний технічний університет.


Для формування контингенту студентів другого рівня вищої освіти колективом кафедри постійно впродовж навчального року проводиться профорієнтаційна і агітаційна робота серед випускників ЦНТУ та інших вищих навчальних закладів України, які мають диплом про вищу освіту бакалаврського рівня. Згідно наказу ректора університету для проведення профорієнтаційної і агітаційної роботи за кафедрою автоматизації виробничих процесів закріплюються навчальні заклади, підприємства і організації Кіровоградської області.

Дані про формування контингенту студентів кафедри за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» наведені у таблиці 6.

Інформація про освітньо-професійну програму «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», умови і правила прийому до університету розміщена на офіційному сайті університету у розділі «АБИТУРИЄНТ».

**Висновки:** експертна комісія зазначає, що наведені дані у справі свідчать про достатньо якісні показники прийому до Центральноукраїнського національного технічного університету для навчання на другому (магістерському) рівні за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування», що забезпечує відповідний рівень відбору на навчання та формування контингенту студентів.

Голова експертної комісії

  
д.т.н., проф. Хобін В.А.

Таблиця 6

**Показники формування контингенту студентів освітньо-професійної програми «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» Центральноукраїнського національного технічного університету**

| № з/п | Показник  | Роки  |       |
|-------|---|-------|-------|
|       |   | 2016  | 2017  |
| 1.    | Ліцензований обсяг підготовки: (денна/заочна форма) | 23/15 | 50/25 |
| 2.    | Прийнято на навчання всього(осіб):                  | 25    | 31    |
|       | - денна форма:                                      | 22    | 30    |
|       | в т.ч. за держзамовленням:                          | 14    | 24    |
|       | - заочна форма                                      | 3     | 1     |
|       | в т.ч. за держзамовленням                           | 0     | -     |
| 3.    | Подано заяв за формами навчання:                    |       |       |
|       | - денна форма:                                      | 27    | 35    |
|       | - заочна форма:                                     | 4     | 3     |
| 4.    | Конкурс абітурієнтів на місця за формами навчання:  |       |       |
|       | - денна форма:                                      | 1,75  | 1,17  |
|       | - заочна форма:                                     |       |       |

**3. Зміст підготовки фахівців другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування»**

Підготовка фахівців другого рівня магістр галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування», спеціальність 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», освітньо-професійна програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» здійснюється за багатоступеневою схемою у відповідності до Закону України «Про вищу освіту» (№1556-VII від 01.07.2014 р.), «Положення про державний вищий заклад освіти», «Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту)» (затверджено постановою Кабінету міністрів України від 20.01.1998 р. №65); «Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах» та вимогами інших нормативних документів освітньої галузі України.

Навчальні плани магістрів розроблено за типовою формою у відповідності з чинною освітньо-професійною програмою ухвалено Вченою радою ЦНТУ (протокол №8 від 25.04.2016 р.) та затверджено ректором ЦНТУ. Обов'язкова і вибіркова частини навчального плану за складом дисциплін, їх обсягом і формами контролю відповідають вимогам галузевих

Голова експертної комісії

д.т.н., проф. Хобін В.А.

стандартів і вимогам щодо акредитації.

Нормативний термін навчання магістрів на основі базової вищої освіти дорівнює 1 рік 9 місяців (4 семестри). Навчання магістрів на основі базової освіти включає 3 семестри завершення освіти за тематикою 1-го, 2-го та 3-го семестрів відповідного навчального плану та 4 семестр, що об'єднує науково-дослідну практику і виконання кваліфікаційної роботи. Загальний обсяг підготовки магістрів складає 3600 годин або 120 кредитів ЄКТС (1 кредит дорівнює 30 годинам), з урахуванням самостійної роботи студентів. Обов'язкові навчальні дисципліни складаються з циклу загальної підготовки та циклу професійної підготовки. Додатково до обов'язкових дисциплін передбачено перелік навчальних дисциплін вільного вибору, які включені до навчального плану підготовки магістра.

Всі дисципліни, передбачені навчальним планом підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» забезпечені робочими програмами схваленими на засіданнях кафедр, які забезпечують викладання відповідних дисциплін, та затверджені першим проректором ЦНТУ.

Основними формами викладання та навчання є лекційні, семінарські і практичні заняття, консультації, практика, участь студентів у наукових конференціях, семінарах, тренінгах, підготовка мультимедійних презентацій, самонавчання, дистанційне навчання в системі Moodle.

**Висновки:** експертна комісія вважає, що зміст навчання за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» відповідає чинній нормативній базі вищої освіти.

**4. Організаційне та навчально-методичне забезпечення навчально-виховного процесу підготовки фахівців другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування»**

*Організація навчально виховного процесу здійснюється відповідно до Статуту Центральноукраїнського національного технічного університету. Навчальний відділ ЦНТУ щорічно розробляє та погоджує графік навчального процесу. Кожного семестру складається розклад занять академічних груп.*

Голова експертної комісії



д.т.н., проф. Хобін В.А.

Виконання графіку навчального процесу та розкладу занять контролює декан факультету автоматики та енергетики.

Контроль за навчально-виховною роботою в університеті здійснюють ректор, перший проректор та керівник центру виховної роботи. На кожному факультеті організацію навчально-виховного процесу здійснюють декан та заступники декана.

*Навчально-методичне забезпечення* освітньої діяльності за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» складається з опису освітньої програми, навчального плану та пояснювальної записки до нього, робочих програм, комплексів навчально-методичного забезпечення та навчальних матеріалів з кожної навчальної дисципліни, передбаченої навчальним планом, методичних вказівок з виробничої і наукової практик, методичних вказівок для підготовки і захисту кваліфікаційної магістерської роботи.


Робочі навчальні програми за освітньо-професійною програмою, яка акредитується, містять опис навчальних дисциплін, зміст курсів, перелік питань для підсумкового контролю й самостійної роботи студентів. Списки рекомендованої літератури.

Навчальним планом підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» передбачено виконання курсового проекту з дисципліни «Автоматичне проектування пристроїв автоматики» та курсових робіт з курсів «Основи сучасної теорії управління» та «Програмно-технічні комплекси та промислові контролери».

Для виконання курсових проектів розроблені методичні вказівки, які визначають тематику курсового проектування, рекомендації до змісту та оформлення, порядок виконання та захисту, а також список рекомендованих джерел.

Усі види практик, передбачених навчальним планом, проводяться у терміни, які встановлені навчальним планом та затверджені наказом по університету. Метою наукової практики студентів є поглиблення та закріплення набутих теоретичних знань, опанування сучасних прийомів та методів проектування та керування системами автоматики; розробка пропозицій щодо впровадження нових систем керування різними технологічними процесами. Складовими переддипломної практики магістрантів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» є підготовка та публікація наукових статей, обов'язкова участь з

Голова експертної комісії

  
д.т.н., проф. Хобін В.А.

доповідями у науково-практичних конференціях та виступи на семінарах кафедри автоматизації виробничих процесів.

Переддипломна практика проходить на виробничих підприємствах і організаціях згідно затвердженій програмі та укладеним договорам.

Підготовка фахівців в університеті забезпечена достатньою кількістю примірників нормативно-правових актів України, галузевих нормативів, підручників, навчальних посібників, методичних розробок, дидактичних матеріалів та комп'ютерно-інтегрованих технічних засобів навчання.

Науково-педагогічними працівниками кафедри автоматизації виробничих процесів за міжакредитаційний період видано три монографії, одна з яких англійською мовою у іноземному видавництві, 5 навчальних посібників з грифом Міністерства освіти і науки України, та 32 методичні вказівки, зареєстровані у методичному відділі ЦНТУ. Викладачами, які забезпечують викладання дисциплін за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» підготовлено або оновлено методичні вказівки з обов'язкових та вибіркових дисциплін загальної та професійної підготовки.

**Висновки:** експертна комісія констатує, що організаційне та навчально-методичне забезпечення освітньо-професійної програми «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» відповідає існуючим державним вимогам.

Для подальшого вдосконалення навчально-методичного забезпечення навчального процесу доцільно активізувати роботи з підготовки до видання та видання підручників, у тому числі електронних.

##### **5. Матеріально-технічне та інформаційне забезпечення навчального процесу за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування»**

Матеріально-технічна база кафедри автоматизації виробничих процесів є частиною державної власності, яка знаходиться в оперативному управлінні ЦНТУ.

Експертна комісія перевірила документи, що засвідчують право власності та право користування основними матеріально-технічними

Голова експертної комісії

д.т.н., проф. Хобін В.А.

засобами університету, а також санітарно-технічний паспорт наявних приміщень, і дійшла висновку, що вони відповідають вимогам до надання освітніх послуг у вищому навчальному закладі. В Університеті є достатня кількість аудиторій, лабораторій, навчальних площ, що в цілому забезпечує існуючий обсяг підготовки фахівців, активно здійснюється робота по суттєвому покращенню матеріально-технічної бази навчального процесу. Лабораторії, аудиторії та кабінети університету в достатній мірі оснащені необхідним обладнанням і приладами, матеріалами та відповідною документацією.

Стан будівель і споруд, в яких розміщені лабораторії та інші приміщення кафедри автоматизації виробничих процесів, відповідно до висновку державної санітарно-епідеміологічної експертизи, дозволів управління Держгірпромнагляду по Кіровоградській області і відділу державного пожежного нагляду м. Кропивницького, відповідають вимогам діючого законодавства України, які регламентують порядок провадження освітньої діяльності.

Матеріально-технічна база університету дає можливість на належному рівні задовольнити вимоги щодо організації навчального процесу. Університет має на балансі 17 будівель, серед яких: сім навчальних корпусів загальною площею 33011 м<sup>2</sup>; чотири гуртожитки загальною площею 22605 м<sup>2</sup>; їдальні та буфети загальною площею 2091 м<sup>2</sup>; адміністративно-господарські будівлі загальною площею 3239 м<sup>2</sup>; гаражі та складські приміщення площею 555,9 м<sup>2</sup> тощо.

У ЦНТУ діють власні об'єкти соціальної інфраструктури, в тому числі: чотири гуртожитки, актові зали, студентський клуб, спортивні зали, 3 спортивних майданчики, медичний пункт, спортивно-оздоровчий табір тощо.

Навчальні корпуси, гуртожитки та інші будівлі утримуються у належному санітарно-технічному стані (у відповідності до санітарного паспорту університету). З цією метою, незважаючи на напружене фінансове становище університету, систематично проводиться поточний, вибіркового та капітальний ремонт.

Матеріально технічна база кафедри автоматизації виробничих процесів, яка задіяна при підготовці фахівців другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою, яка акредитується, складається з шести лабораторій, двох лекційних аудиторій та трьох комп'ютерних класів, загальною площею 467 м<sup>2</sup>. У підготовці фахівців акредитуємої спеціальності використовується навчальних приміщень площею 467 м<sup>2</sup>. Для проведення лабораторно-практичних занять, виконання частин магістерських робіт використовуються лабораторії оснащені за сприяння науково-виробничого підприємства ПАТ «Радій», площа яких складає 150 кв.м.

Основу інформаційного забезпечення навчального процесу за  
Голова експертної комісії

д.т.н., проф. Хобін В.А.

освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» складають бібліотека ЦНТУ та загальноуніверситетська локальна комп'ютерна мережа. Фонд бібліотеки включає більше 545 тисяч примірників навчальної, методичної та наукової літератури російською, українською та іноземними мовами і кожний рік він поповнюється. Бібліотека має три читальні зали, обладнана сучасною комп'ютерною технікою та щорічно обслуговує близько 8000 читачів.

Пошук потрібної літератури здійснюється в автоматичному режимі. Доступ до електронної бази даних бібліотеки є у всіх читальних залах бібліотеки, а також з комп'ютерів кафедр і гуртожитків університету в локальній мережі установи.

Всі читальні зали бібліотеки забезпечують відкритий доступ читачам до Інтернету. Крім того на електронному порталі університету розміщені електронні програми навчальних дисциплін, плани занять, конспекти лекцій, методичні матеріали до дисциплін та тестові електронні модулі, які дозволяють викладачам в дистанційному режимі провести якісну оцінку успішності студентів протягом та в кінці навчального семестру.

Забезпеченість студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» освітнього рівня «магістр» основною і спеціальною літературою зі спеціальності становить 100%.

**Висновки:** стан матеріально-технічного та інформаційного забезпечення навчального процесу, соціальної інфраструктури відповідає чинним ліцензійним умовам та акредитаційним вимогам надання освітніх послуг з підготовки фахівців другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування».

## 6. Кадрове забезпечення навчально-виховного процесу

Освітньо-професійна програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» розроблена робочою групою у складі доктора технічних наук, професора, Заслуженого діяча науки і техніки України Кондратця Василя Олександровича (гаранта спеціальності), доктора технічних наук, професора Осадчого Сергія Івановича, кандидата технічних наук, доцента Дідика Олександра Костянтинівича.

Викладання навчальних дисциплін за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

Голова експертної комісії

д.т.н., проф. Хобін В.А.



галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» здійснюють 16 науково-педагогічних працівників. Серед них:

- докторів наук, професорів – 8 (50%), сумісників – 0 (0%);
- кандидатів наук, доцентів – 8 (50%), сумісників – 0 (0%).

Для викладання дисциплін циклу загальної підготовки, який складається з п'яти дисциплін, залучено трьох професорів та двох доцентів. Для викладання дисциплін циклів професійної підготовки та вільного вибору, які складаються з 14 дисциплін, залучено п'ять професорів та шість доцентів. Усі залучені до викладання працівники мають основним місцем роботи ЦНТУ.

Завідувачем кафедри автоматизації виробничих процесів Центральноукраїнського національного технічного університету є доктор технічних наук, професор Осадчий Сергій Іванович.

Осадчий С.І. у 2012 році отримав вчене звання професора кафедри автоматизації виробничих процесів. У 2013 році він захистив дисертацію на здобуття доктора технічних наук у спеціалізованій вченій раді Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» за спеціальністю 05.13.07 – Автоматизація процесів керування (диплом ДД №002125 від 31.05.2013 р.) Професор Осадчий С.І. є автором понад 190 наукових та навчально-методичних праць, серед яких 13 публікацій зареєстровано у SCOPUS, індекс цитування дорівнює 2. Науково-педагогічний стаж – 38 років.

Загальна характеристика науково-педагогічних працівників, які забезпечують викладання дисциплін за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», що акредитується у 2018 році, наведена в таблиці 7.

Кадровий потенціал кафедри автоматизації виробничих процесів за останні п'ять років набув значних якісних змін. До проведення лекцій, здійснення наукового керівництва курсовим та дипломним проектуванням залучаються науково-педагогічні працівники, рівень наукової та професійної активності кожного з яких засвідчується виконанням не менше трьох умов, зазначених у пункті 5 (підпункти 1-16) приміток до Додатку 12 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. №1187.

На кафедрі діє перспективний план підвищення кваліфікації викладачів, який передбачає проходження підвищення кваліфікації або стажування максимум кожні 5 років. На момент підготовки акредитаційної справи підвищення кваліфікації та (або) стажування пройшли 100% викладачів кафедри АВП-ЦНТУ.

Голова експертної комісії



д.т.н., проф. Хобін В.А.

Таблиця 7

**Характеристика науково-педагогічних працівників, які забезпечують викладання дисциплін за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань «автоматизація та приладобудування»**

| № з/п | Показник  | Роки |      |      |
|-------|---|------|------|------|
|       |   | 2016 | 2017 | 2018 |
| 1.    | Загальна чисельність НПП, що ведуть підготовку фахівців за напрямом підготовки (спеціальністю), (осіб), з них: докторів наук, професорів; кандидатів наук, доцентів | 16   | 16   | 16   |
|       |   | 8    | 8    | 8    |
|       |   | 8    | 8    | 8    |
| 2.    | Штатна укомплектованість (разом), % з них: докторів наук, професорів, % кандидатів наук, доцентів %   | 100  | 100  | 100  |
|       |   | 50   | 50   | 50   |
|       |   | 50   | 50   | 50   |
| 3.    | Кількість сумісників (разом) зокрема, докторів наук, професорів кандидатів наук, доцентів   | 0    | 0    | 0    |
| 4.    | Середній вік штатних викладачів з науковими ступенями і вченими званнями: зокрема, докторів наук, професорів кандидатів наук, доцентів                              | 55   | 56   | 57   |
|       |   | 65   | 66   | 67   |
|       |   | 45   | 46   | 47   |
| 5.    | Кількість викладачів пенсійного віку зокрема, докторів наук, професорів кандидатів наук, доцентів   | 6    | 6    | 6    |
|       |   | 6    | 6    | 6    |
|       |   | 0    | 0    | 0    |
| 6.    | Частка викладачів, базова освіта яких не відповідає дисципліні, що її викладають, %   | -    | -    | -    |
| 7.    | Середньорічне педагогічне навантаження, год.  | 610  | 600  | 600  |
| 8.    | Випускову кафедру очолює фахівець відповідної спеціальності:<br>- доктор наук, професор;<br>- кандидат наук, доцент   | +    | +    | +    |
|       |   |      |      |      |
|       |   |      |      |      |
| 9.    | Загальна кількість докторантів за спеціальністю   | -    | -    | -    |
| 10.   | Загальна кількість аспірантів за спеціальністю  | 6    | 8    | 8    |
| 11.   | Загальна кількість викладачів, які підвищували кваліфікацію за останні п'ять років, %   | 100  | 100  | 100  |

Голова експертної комісії

д.т.н., проф. Хобін В.А.

Підвищення якості професорсько-викладацького складу кафедри відбувається постійно, ще й за рахунок здобування другої вищої освіти, навчання в аспірантурі при університеті за спеціальністю 05.13.07 – «Автоматизація процесів керування», захисту кандидатських і докторських дисертацій тощо. В результаті ретельно спланованої та чітко дотриманої кадрової політики на кафедрі, загальна частка професорсько-викладацького складу (викладачів із науковими ступенями та вченими званнями) з кожним роком збільшується. Так, за останні 5 років штатними викладачами кафедри АВП було захищено 2 докторські дисертації та 4 кандидатських.

Склад науково-педагогічних працівників кафедри відповідає затвердженим нормативам у частині кількості штатних докторів наук або професорів (виходячи з нормативу один доктор наук на 25 осіб ліцензійного обсягу).

**Висновки:** науково-педагогічні працівники, які забезпечують підготовку фахівців другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування», є висококваліфікованими досвідченими спеціалістами, які мають відповідну освіту, постійно підвищують свій професійний рівень, відповідають чинним ліцензійним умовам та акредитаційним вимогам.

Задля подальшого вдосконалення кадрового забезпечення комісія рекомендує сприяти підготовці і захисту докторських дисертацій штатними кандидатами наук кафедри, активізувати діяльність щодо проходження викладачами кафедри закордонних стажувань.

## 7. Якість підготовки випускників

Експертна комісія провела аналіз якості підготовки студентів за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» на другому (магістерському) рівні вищої освіти.

Для перевірки відповідності підготовки випускників вимогам державних стандартів викладачами були розроблені комплексні контрольні роботи з дисциплін циклів соціально-гуманітарної підготовки та професійної та практичної підготовки.

Проведений самоаналіз показав, що за результатами виконання комплексних контрольних робіт студентів за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

Голова експертної комісії

д.т.н., проф. Хобін В.А.

спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» показники успішності відповідають акредитаційним вимогам.

Експертною комісією проводилась експертна перевірка показників успішності студентів з вивчення дисциплін зазначених вище циклів, а саме: «Філософські проблеми наукового пізнання», «Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень», «Сучасні системи автоматичного управління», «Основи автоматизації управління організаційними системами», результати якої наведені у таблиці 8.

Розбіжність між результатами самоаналізу та експертної перевірки не перевищує 2%. Оцінка академічної успішності студентів за результатами самоаналізу та експертної перевірки є об'єктивною. Показники успішності знаходяться в межах акредитаційних вимог.

Таким чином, результати контрольних замірів знань студентів показали відповідність рівня підготовки студентів встановленим вимогам до акредитації за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» ступеня «магістр».

Аналіз звітів із виробничої та наукової практик студентів та відгуки з підприємств підтверджують добре сформовані теоретичні знання та практичні навички.

**Висновки:** результати експертної перевірки підтвердили, що якість підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» у Центральнотехнічному національному технічному університеті відповідає державним вимогам до акредитації.

Голова експертної комісії



д.т.н., проф. Хобін В.А.

Таблиця 8  
Показники перевірки знань студентів та відповідності результатів самоаналізу й акредитаційної експертизи

| Назва дисципліни  | Група  | Кількість студентів | Виконували ККР | З них одержали оцінки |   |       |    |            |    | Абсолютна успішність, % | Якість, % |              |      |    |
|---|--------|---------------------|----------------|-----------------------|---|-------|----|------------|----|-------------------------|-----------|--------------|------|----|
|   |        |                     |                | Відмінно              |   | Добре |    | Задовільно |    |                         |           | Незадовільно |      |    |
|   |        |                     |                | осіб                  | % | осіб  | %  | осіб       | %  |                         |           |              | осіб | %  |
| <i>З циклу дисциплін соціально-гуманітарної підготовки</i>                        |        |                     |                |                       |   |       |    |            |    |                         |           |              |      |    |
| Філософські проблеми наукового пізнання:<br>-за результатом самоаналізу           | КС-16М | 22                  | 22             | 100                   | 1 | 4,55  | 10 | 45,45      | 11 | 50                      | 0         | 0            | 100  | 50 |
|   |        |                     |                |                       | 2 | 9,09  | 9  | 40,91      | 11 | 50                      | 0         | 0            | 100  | 50 |
| <i>З циклу дисциплін професійної та практичної підготовки</i>                     |        |                     |                |                       |   |       |    |            |    |                         |           |              |      |    |
| Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень:<br>-за результатом самоаналізу | КС-16М | 22                  | 22             | 100                   | 3 | 13,64 | 8  | 36,36      | 11 | 50                      | 0         | 0            | 100  | 50 |
|   |        |                     |                |                       | 2 | 9,09  | 9  | 40,91      | 11 | 50                      | 0         | 0            | 100  | 50 |
| Сучасні системи автоматичного управління:<br>-за результатом самоаналізу          | КС-16М | 22                  | 22             | 100                   | 3 | 13,64 | 8  | 36,36      | 11 | 50                      | 0         | 0            | 100  | 50 |
|   |        |                     |                |                       | 1 | 4,55  | 10 | 45,45      | 11 | 50                      | 0         | 0            | 100  | 50 |
| Основні принципи організації управління сист.:<br>-за результатом самоаналізу     | КС-16М | 22                  | 22             | 100                   | 3 | 13,64 | 8  | 36,36      | 11 | 50                      | 0         | 0            | 100  | 50 |
|   |        |                     |                |                       | 2 | 9,09  | 9  | 40,91      | 11 | 50                      | 0         | 0            | 100  | 50 |
| Розбіжність між результатами самоаналізу та експертної перевірки, %               |        |                     |                |                       |   |       |    |            |    |                         |           |              |      |    |
|   |        |                     |                |                       |   |       |    |            |    |                         | 0         | 0            |      |    |



Голова експертної комісії

Д.Т.Н., проф. Хобін В.А.

## 8. Характеристика наукової діяльності та роботи аспірантури й докторантури

На кафедрі «Автоматизація виробничих процесів» ЦНТУ під керівництвом завідуючого кафедрою, д.т.н., проф. Осадчого С.І. функціонує наукова школа «Автоматичний контроль та керування технологічними процесами у промисловості та сільськогосподарському виробництві». В рамках означеної наукової школи проводяться наукові дослідження за різними науковими напрямками, роботу яких очолюють 2 д.т.н, 4 професори кафедри.

Випускаюча кафедра готує фахівців в аспірантурі ЦНТУ за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Захист підготовлених кандидатських дисертацій відбувається у спеціалізованій вченій раді університету по захисту дисертацій з технічних наук К 23.073.02 - з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.07 – Автоматизація процесів керування.

На кафедрі протягом останніх п'яти років виконано та використовуються наступні науково-дослідні роботи Центрально українського національного технічного університету з фінансуванням за рахунок державного бюджету:

№ 0113U002333 «Теоретичні основи проектування багатокординатних верстатів і машин з мехатронними стрижневими структурами та комп'ютерно-інтегрованими оптимальними робастними системами керування» (термін виконання 2013-2015 р.);

№ 0115U003101 «Методологія проектування робастно-оптимальних систем автоматичного керування складними технологічними об'єктами та комплексами» (термін виконання 2015-2017 р.).

Викладачами кафедри значна увага приділяється відповідності методичного забезпечення дисциплін до навчального плану спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» сучасними досягненнями науки і техніки. Результатом цього стала підготовка до публікації та публікація цілого ряду навчальних та наукових праць. Так в період з 2012 до 2017 року розроблені та використовуються в навчальному процесі 6 навчальних посібників та 4 монографії.

Активну участь у науково-дослідній роботі приймають більше 30% від загальної кількості студентів ОКР «бакалавр» та 100% магістрантів

Голова експертної комісії

д.т.н., проф. Хобін В.А.

спеціальності, обов'язковою умовою допуску до захисту кваліфікаційної магістерської роботи яких є участь у наукових конференціях та наявність наукових публікацій.

На кафедрі спостерігається поступове зростання кількості студентів, що приймають участь у наукових розробках, завдяки публікаціям наукових статей та доповідей на наукових конференціях. Так, за період 2012-2017 рр. загальна кількість студентів кафедри, що виступали на конференціях з доповідями складала 248 осіб.

**Висновки:** Рівень науково-дослідної роботи викладачів і студентів кафедри свідчить про наявність наукової бази для якісної підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Наявність аспірантури, докторантури та спеціалізованої вченої ради на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук дозволяють підвищувати якісний склад викладачів кафедри та продовжувати наукову роботу кращим випускникам кафедри.

З метою подальшого поліпшення наукової роботи комісія рекомендує активізувати діяльність викладачів щодо публікації статей у виданнях, які індексуються у базах даних SCOPUS та Web of Science.

## 9. Перелік зауважень (приписів) контрольних органів та заходи з їх усунення

Підготовку на випуск фахівців за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Центральнотехнічному національному технічному університеті здійснює випускова кафедра автоматизації виробничих процесів факультету автоматики та енергетики.

Акредитується освітньо-професійна програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» вперше.

Голова експертної комісії



д.т.н., проф. Хобін В.А.

У вересні 2016 року на освітній рівень магістра за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» вперше прийнято студентів, випуск яких відбудеться у 2018 році згідно чинного законодавства України.

Зауважень контрольних органів щодо освітньої діяльності кафедри за цей час не було. Претензій від юридичних та фізичних осіб до освітньої діяльності з підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» також не зафіксовано.

Процес підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» контролювався ректоратом, навчальним відділом, деканатом факультету автоматики та енергетики ЦНТУ.

**Висновки:** рекомендації внутрішніх контрольних органів щодо поліпшення процесу підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» випусковою кафедрою були враховані.

## ЗАГАЛЬНИЙ ВИСНОВОК

На підставі розгляду поданих на акредитацію матеріалів та перевірки на місці можливості здійснення освітньої діяльності експертна комісія дійшла наступних висновків:

1. Підготовка фахівців за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті проводиться на належному рівні.

2. Зміст поданих до експертизи документів відповідає фактичному стану і свідчить про спроможність університету продовжувати освітню діяльність з підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15

Голова експертної комісії

д.т.н., проф. Хобін В.А.



«Автоматизація та приладобудування» за другим (магістерським) рівнем із заявленим ліцензованим обсягом 50 осіб.

3. Кадрове забезпечення підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» за другим (магістерським) рівнем відповідає умовам, що затверджені Постановою Кабінету міністрів України від 30.12.2015 р. №1187.

4. Стан навчально-методичного, матеріально-технічного, інформаційного забезпечення навчального процесу, соціальна інфраструктура, фінансово-майнові гарантії, результати освітньої діяльності та якість підготовки фахівців відповідають встановленим вимогам до заявленого рівня акредитації.

5. Освітньо-професійна програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» за другим (магістерським) рівнем відповідає акредитаційним вимогам до освітньо-професійних програм такого рівня і забезпечує державну гарантію якості освіти.

Експертна комісія вважає за потрібне висловити рекомендації, які не впливають на загальний позитивний висновок і на рішення про акредитацію, але спрямовані на поліпшення якості підготовки фахівців:

- активізувати роботу викладачів щодо підготовки до видання та видання власних підручників з дисциплін за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування»;
- сприяти підготовці і захисту докторських дисертацій штатними кандидатами наук випускової кафедри;
- забезпечувати прикладний характер курсових та магістерських робіт шляхом поширення взаємодії з виробничими підприємствами регіону;
- продовжити поповнення парку мікропроцесорної та комп'ютерної техніки сучасним обладнанням, придбання ліцензованих пакетів прикладних програм за профілем спеціальності;
- активізувати діяльність викладачів щодо публікації статей у виданнях, які індексуються наукометричними базами даних, особливо Scopus та Web of Science.

Освітньо-професійна програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» у Центральноукраїнському національному технічному

Голова експертної комісії

д.т.н., проф. Хобін В.А.

університеті може бути акредитована за другим (магістерським) рівнем з ліцензованим обсягом 50 осіб.

**Голова експертної комісії:**

доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри автоматизації технологічних процесів та робототехнічних систем Одеської національної академії харчових технологій

В.А. Хобін

**Член експертної комісії:**

доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри інформаційнотелекомунікаційних технологій та систем Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

Л.М. Заміховський

**З експертним висновком ознайомлений:**

Ректор Центрально українського національного технічного університету, доктор технічних наук, професор



М.І. Черновол

«18» квітня 2018 року

Голова експертної комісії

д.т.н., проф. В.А. Хобін

### ПОРІВНЯЛЬНА ТАБЛИЦЯ

**відповідності освітньої діяльності ЦНТУ вимогам акредитації для підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» за другим (магістерським) рівнем**

| Найменування показника (нормативу)   | Значення показника (нормативу)  | Фактичне значення показника   | Відхилення фактичного значення показника від нормативного |
|--|---|---|---|
| <b>1. Кадрове забезпечення</b>   |   |   |   |
| <b>Започаткування провадження освітньої діяльності</b>   |   |   |   |
| 1.Наявність у закладі освіти підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти   | +   | Кафедра автоматизації виробничих процесів   | Відповідає  |
| 2.Наявність у складі підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти, тимчасової робочої групи (проектної групи) з науково-педагогічних працівників, на яку покладено відповідальність за підготовку здобувачів вищої освіти за певною спеціальністю | три особи, що мають науковий ступінь та вчене звання, з них один доктор наук або професор | 2 доктора технічних наук (проф. Осадчий С.І., проф. Кондратець В.О.)<br>1 кандидат наук (доцент Дідик О.К.) | Відповідає  |
| 3.Наявність у керівника проектної групи (гаранта освітньої програми):  |   |   |   |
| 1) наукового ступеня та вченого звання за відповідною або спорідненою спеціальністю  | +   | Кондратець В.О.<br>доктор технічних наук за спеціальністю 05.13.07,   | Відповідає  |
| 2) стажу науково-педагогічної та/або наукової роботи не менш як 10 років (до 6 вересня 2019 р. для початкового рівня з урахуванням стажу педагогічної роботи)  | +   | професор кафедри автоматизації виробничих процесів<br>49 років  | Відповідає  |
| <b>Проведення освітньої діяльності</b>   |   |   |   |
| 4. Проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними (науковими) працівниками відповідної спеціальності за основним місцем роботи (мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин):  |   |   |   |

Голова експертної комісії

д.т.н., проф. Хобін В.А.

|   |                                  |  |            |
|---|----------------------------------|--|------------|
| 1) які мають науковий ступінь та/або вчене звання (до 6 вересня 2019 р. для початкового рівня з урахуванням педагогічних працівників, які мають вищу категорію)   | 50                               | 100  | +50        |
| 2) які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора   | 25                               | 55   | +30        |
| 5. Проведення лекцій з навчальних дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей, науково-педагогічними (науковими) працівниками, які є визнаними професіоналами з досвідом роботи за фахом (мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин):   |                                  |  |            |
| 1) дослідницької, управлінської, інноваційної або творчої роботи за фахом   | 50                               | 100  | +50        |
| 2) практичної роботи за фахом   |                                  | -  | -          |
| 6. Проведення лекцій, практичних, семінарських та лабораторних занять, здійснення наукового керівництва курсовими, дипломними роботами (проектами), дисертаційними дослідженнями науково-педагогічними (науковими) працівниками, рівень наукової та професійної активності кожного з яких засвідчується виконанням за останні п'ять років не менше трьох умов, зазначених у пункті 5 приміток | підпункти 1—16 пункту 5 приміток | Наявні не менш, ніж три умови у всіх науково-педагогічних працівників                    | Відповідає |
| 7. Наявність випускової кафедри із спеціальної (фахової) підготовки, яку очолює фахівець відповідної або спорідненої науково-педагогічної спеціальності:  |                                  |  |            |
| 1) з науковим ступенем доктора наук та вченим званням   | +                                | Кафедра автоматизації виробничих процесів, завідувач кафедри Осадчий С.І., д.т.н., проф. | Відповідає |
| 8. Наявність трудових договорів (контрактів) з усіма науково-педагогічними працівниками та/або наказів про прийняття їх на роботу   | +                                | +  | Відповідає |
| <b>2. Матеріально-технічне забезпечення</b>   |                                  |  |            |
| <b>Започаткування провадження освітньої діяльності</b>  |                                  |  |            |

Голова експертної комісії

д.т.н., проф. Хобін В.А.

|   |     |     |            |
|---|-----|-----|------------|
| 1.Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів (кв.метрів на одну особу для фактичного контингенту студентів та заявленого обсягу з урахуванням навчання за змінами) | 2,4 | 2,6 | +0,2       |
| 2.Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій)   | 30  | 50  | +20        |
| 3.Наявність соціально-побутової інфраструктури:   |     |     |            |
| 1) бібліотеки у тому числі читального залу;   | +   | +   | Відповідає |
| 2) пунктів харчування   |     |     |            |
| 3) актового чи концертного залу   | +   | +   | Відповідає |
| 4) спортивного залу   | +   | +   | Відповідає |
| 5) стадіону та/або спортивних майданчиків   | +   | +   | Відповідає |
| 6) медичного пункту   | +   | +   | Відповідає |
| 4.Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний відсоток потреби)   | 70  | 100 | +30        |
| <b>Провадження освітньої діяльності</b>   |     |     |            |
| 5. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів  | +   | +   | Відповідає |
| <b>3. Навчально-методичне забезпечення</b>  |     |     |            |
| <b>Започаткування провадження освітньої діяльності</b>  |     |     |            |
| 1.Наявність опису освітньої програми  | +   | +   | Відповідає |
| 2.Наявність навчального плану та пояснювальної записки до нього   | +   | +   | Відповідає |
| <b>Провадження освітньої діяльності</b>   |     |     |            |
| 3. Наявність робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану  | +   | +   | Відповідає |
| 4. Наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану  | +   | +   | Відповідає |
| 5. Наявність програми практичної підготовки, робочих програм практик  | +   | +   | Відповідає |
| 6. Забезпеченість студентів навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану  | +   | +   | Відповідає |
| 7. Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів  | +   | +   | Відповідає |
| <b>4. Інформаційне забезпечення</b>   |     |     |            |
| <b>Започаткування провадження освітньої діяльності</b>  |     |     |            |

Голова експертної комісії

д.т.н., проф. Хобін В.А.

|  |                          |                                  |            |
|--|--------------------------|----------------------------------|------------|
| 1. Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді   | не менш як 5 найменувань | 19 фахових періодичних видань    | +14        |
| 2. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю (допускається спільне користування базами кількома закладами освіти)   | +                        | +                                | Відповідає |
| <b>Проведення освітньої діяльності</b>   |                          |                                  |            |
| 3. Наявність офіційного веб-сайту закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня/освітньо-наукова/видавнича/атестаційна (наукових кадрів) діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація) | +                        | +                                | Відповідає |
| 4. Наявність електронного ресурсу закладу освіти, який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін навчального плану, в тому числі в системі дистанційного навчання (мінімальний відсоток навчальних дисциплін)   | 60                       | 100                              | +40        |
| <b>5. Якісні характеристики підготовки фахівців</b>  |                          |                                  |            |
| 1. Умови забезпечення державної гарантії якості вищої освіти:  |                          |                                  |            |
| 1.1 Виконання навчального плану за показниками: перелік навчальних дисциплін, години, форми контролю, %  | 100                      | 100                              | Відповідає |
| 1.2. Підвищення кваліфікації викладачів постійного складу за останні 5 років, %  | 100                      | 100                              | Відповідає |
| 2. Результати освітньої діяльності (рівень підготовки фахівців), не менше  |                          |                                  |            |
| 2.1. Рівень гуманітарних знань студентів:  |                          |                                  |            |
| - успішно виконані контрольні завдання, %  | 90                       | 100                              | +10        |
| - якісно (на 5 і 4) виконані контрольні завдання, %  | 50                       | 50                               | Відповідає |
| 2.2. Рівень фундаментальних знань студентів:   |                          |                                  |            |
| - успішно виконані контрольні завдання, %  | 90                       | Навчальним планом не передбачено |            |
| - якісно (на 5 і 4) виконані контрольні завдання, %  | 50                       |                                  |            |
| 2.3. Рівень фахової підготовки:  |                          |                                  |            |

Голова експертної комісії

д.т.н., проф. Хобін В.А.

|  |     |     |            |
|--|-----|-----|------------|
| - успішно виконані завдання з дисциплін фахової підготовки, %  | 90  | 100 | +10        |
| - якісно (на 5 і 4) виконані контрольні завдання з дисциплін фахової підготовки, %   | 50  | 50  | Відповідає |
| 3. Чисельність викладачів постійного складу, що обслуговують спеціальність, які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників, % | 100 | 100 | Відповідає |
| 4. Наявність у структурі навчального закладу наукових підрозділів та результатів їх діяльності   | +   | +   | Відповідає |
| 5. Участь студентів у науковій діяльності (наукова робота на кафедрах та в лабораторіях, участь в наукових конференціях, конкурсах, виставках, профільних олімпіадах тощо)   | +   | +   | Відповідає |

**Голова експертної комісії:**

доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри автоматизації технологічних процесів та робототехнічних систем Одеської національної академії харчових технологій

В.А. Хобін

**Член експертної комісії:**

доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

Л.М. Заміховський

**З експертним висновком ознайомлений:**

Ректор Центрально українського національного технічного університету, доктор технічних наук, професор



М.І. Черновол

«18» квітня 2018 року

Голова експертної комісії

д.т.н., проф. Хобін В.А.