

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІКУМ
ЕНЕРГЕТИЧНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**«Обслуговування автоматизованого теплоенергетичного
устаткування на електростанціях»**

Початкова вища освіта

**за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-
інтегровані технології»**

галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування»

ступень освітньої програми – молодший спеціаліст

кваліфікація: технік з автоматизації виробничих процесів

ЗАТВЕРДЖЕНО ПЕДАГОГІЧНОЮ РАДОЮ

Голова педагогічної ради _____ А.В. Федько

Протокол №8 від 05.07.2018р.



Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01.09.2018
(наказ №56 – аг від 10.07.2018 р.)

м. Дніпро

2018

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми

Обговорено та схвалено на засіданні циклової комісії комп'ютерно-інтегрованих технологій
Протокол №10 від 14.06.2018 р.

Голова циклової комісії  І.І. Воронова

Обговорено та схвалено методичною радою технікуму
Протокол №7 від 21.06.2018 р.

Голова методичної ради  В.М. Бондаренко

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО

робочою групою Дніпровського державного технікуму енергетичних та інформаційних технологій

Голова робочої групи:

Бондаренко В.М., заступник директора з навчальної роботи

2 ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Освітньо-професійна програма

«Обслуговування автоматизованого теплоенергетичного устаткування на електростанціях»

Галузь знань 15 «Автоматизація та приладобудування»

Спеціальність 151 «Автоматизація та комп'ютерно- інтегровані технології»

Ступень освітньої програми молодший спеціаліст

Затверджена та введена в дію наказом директора Дніпровського державного технікуму енергетичних та інформаційних технологій від 10.07.2018 №56-аг

3 РОЗРОБНИКИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Воронова Ірина Іванівна – керівник проектної групи, гарант освітньо - професійної програми, голова циклової комісії автоматизації та комп'ютерно- інтегрованих технологій, викладач спеціальних дисциплін вищої категорії

Члени проектної групи:

Бородкіна Тетяна Анатоліївна - викладач спеціальних дисциплін вищої категорії циклової комісії автоматизації та комп'ютерно- інтегрованих технологій

Єременко Ілля Володимирович - викладач спеціальних дисциплін I категорії циклової комісії автоматизації та комп'ютерно- інтегрованих технологій

Сальникова Ольга Леонідівна - методист, викладач вищої категорії, викладач - методист

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Освітньо-професійна програма розроблена згідно Закону України «Про освіту», «Про вищу освіту» із змінами та доповненнями.

Освітньо-професійна програма (ОПП) - на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Освітньо-професійна програма використовується під час:

- акредитації освітньо-професійної програми;
- розроблення навчального плану, програм навчальних дисциплін і практик, змісту індивідуальних завдань;
- професійної орієнтації здобувачів освіти;
- визначення інформаційної бази для формування засобів діагностики;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців;
- випускної атестації молодших спеціалістів.

Користувачі освітньо-професійної програми:

- здобувачі освіти освітньо-кваліфікаційного з рівня | «молодший спеціаліст» з спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» за освітньо-професійною програмою «Обслуговування автоматизованого теплоенергетичного устаткування на електростанціях»;
- викладачі технікуму, які здійснюють підготовку молодших спеціалістів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»;
- екзаменаційна комісія спеціальності;
- приймальна комісія технікуму.

Освітньо-професійна програма поширюється на циклові комісії технікуму, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» за освітньо-професійною програмою «Обслуговування автоматизованого теплоенергетичного устаткування на електростанціях»;

Структура освітньо-професійної програми підготовки молодшого спеціаліста:

- профіль освітньо-професійної програми (загальна інформація, мета освітньої програми, характеристика Освітньої програми, придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання, викладання та оцінювання, програмні компетентності, програмні результати навчання, ресурсне забезпечення реалізації програми, академічна мобільність;

- перелік компонент освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) їх логічна послідовність;

- обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, форми підсумкового контролю;

- форми атестації здобувачів початкової вищої освіти;

- матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми;

- матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРИ) відповідним компонентам освітньої програми,

НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145,

2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 №1556-VII із змінами та доповненнями від 14.06.2016 № 1415- VIII

3. Національна рамка кваліфікацій: (додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 року №1341.

4. Постанова КМУ «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 року №266.

5. Наказ МОН України "Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 06.11.2015 №1151, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 року №266.

6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти (Додаток до наказу МОН України від 01.06.2016 року №600) «Міністерство освіти і науки України.

7. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти. (Постанова КМ України від 30.12.2015 року №1187) зі змінами (Постанова КМ України від 10.05.2018 року №347).

8. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації /Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю. М. Рашкевич, Ж, В. Таланова/ За ред. В.І. Кременя. -К.: ДП «НВЦ «Приоритети»-2014.-120с.

9. Методичні рекомендації для розроблення профілів ступеневих програм, включаючи програмні компетентності та програмні результати навчання/ пер. з англ. Національного експерта з реформування вищої освіти Програми Еразмуст+, д-ра техн. наук, проф. Ю. М. Рашкевича. - Київ: ТОВ «Поліграф плюс», 2016, - 80 с.

10. Лист МОН України від 28.04.2017 року № 1/9-239.

ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ

Атестація - це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам освітньої програми.

Галузь знань - основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка

Дескриптори Національної рамки кваліфікації

- *автономність і відповідальність* - здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі і проблеми та відповідати за результати своєї діяльності;

- *знання*-осмислена та засвоєна суб'єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої» цілеспрямованої діяльності. Знання поділяються на емпіричні (фактологічні) і теоретичні (концептуальні, методологічні);

- *комунікація* - взаємозв'язок суб'єктів з метою передавання інформації узгодження дій, спільної діяльності;

- *уміння* - здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання задач і проблем. Уміння поділяються на когнітивні (інтелектуально-творчі) та практичні (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів).

Європейська кредитна трансферно-накопичувальня система (ЄКТС)— система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС.

Кваліфікація — офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважена установа (компетентний орган) встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами.

- *Кваліфікація освітня* - кваліфікація, що присуджується вищими навчальними закладами на підставі виконання вимог Стандартів вищої освіти.

- *Кваліфікація професійна* — кваліфікація, які присуджується на підставі виконання вимог професійних стандартів, що діють у сфері праці, і відображають здатність особи виконувати завдання і обов'язки певного виду професійної діяльності. Професійні кваліфікації надаються роботодавцями або спільно з ними, або за встановленими за їх участю правилами.

Кваліфікаційна робота — це вид підсумкової атестації, що може передбачатись на завершальному етапі здобуття певного рівня вищої освіти для встановлення відповідності набутих здобувачами результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів вищої освіти. Форми кваліфікаційної роботи включають (не обмежуючись зазначеним): дипломну роботу, дисертаційне дослідження, публічну демонстрацію (захист), сукупність наукових статей, комбінацію різних форм вище зазначеного тощо.

Кваліфікаційний рівень - структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня.

Компетентність — динамічна комбінація знань, вмінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, яка визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність.

- *Інтегральна компетентність* -узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентнісні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності.

- *Загальні компетентності* -універсальні компетентності, що незалежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного | розвитку.

- *Спеціальні (фахові, предметні) компетентності* —компетентності, що залежать від предметної області, та є важливими для успішної професійної ДІЯЛЬНОСТІ за певною спеціальністю.

Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі — кредит ЄКТС) - одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (*очікуваних*) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС.

Національна рамка кваліфікацій - це системний і структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів.

Результати навчання (програмні) — знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, набуті у процесі навчання, виховання та розвитку, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми або окремих освітніх компонентів.

Якість вищої освіти - відповідність результатів навчання вимогам, встановленим законодавством, відповідним стандартом вищої освіти та/або договором про надання освітніх послуг.

1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ МОЛОДШИЙ СПЕЦІАЛІСТ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ

151 «АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

1- Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти	Дніпровський державний технікум енергетичних та інформаційних технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти - молодший спеціаліст Кваліфікація – технік з автоматизації виробничих процесів
Офіційна назва освітньої програми	Обслуговування автоматизованого теплоенергетичного устаткування на електростанціях
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом молодшого спеціаліста, одиничний 180 кредитів ECTS,
Наявність акредитації	Первинна
Цикл/рівень	Закон України «Про вищу освіту» - молодший спеціаліст, Національна рамка кваліфікацій України - 5 рівень
Передумови	На основі базової загальної середньої освіти, повної загальної середньої освіти, кваліфікованого робітника
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До 2021 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	ddteit.ua
2 - Мета освітньої програми	
Формування та розвиток загальних та професійних компетентностей, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків у галузі автоматизації та приладобудування, підготовка здобувачів вищої освіти до подальшого навчання за обраною спеціалізацією	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	15 Автоматизація та приладобудування 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма молодшого спеціаліста базується на формуванні загальних та професійних компетентностей фахівців, здатних до комплексного розв'язання задач розроблення нових і вдосконалення, модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації з застосуванням сучасних програмно-технічних засобів та інформаційних технологій, виконуючи теоретичні дослідження об'єкта автоматизації системи, обґрунтування вибору технічних засобів автоматизації, проектування систем автоматизації виробничих процесів та розроблення прикладного програмного забезпечення різного призначення, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта та професійна підготовка в області автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Ключові слова: автоматизація та приладобудування, автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології, програмування, автоматизовані системи управління, електроніка, мікропроцесорна техніка.
Особливості	
4 - Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування та навчання	
Придатність до працевлаштування	Молодші фахівці здатні виконувати такі професійні роботи в галузях економіки відповідно до Національного класифікатора України «Класифікатор видів економічної діяльності» ДК 009:2010: Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря D Виробництво електроенергії D 35.11 Постачання пари гарячої води та кондиційованого повітря D 35.3 Розподілення газоподібного палива через місцеві (локальні) трубопроводи D 35.22 Водопостачання; каналізація, поводження з відходами E Забір, очищення та постачання води E36.00 Молодші фахівці здатні займати первинні посади відповідно до Національного класифікатора України «Класифікатор професій» ДК 009:2010: 3115 – Технік з автоматизації виробничих процесів; 3115 - Технік з об'єктивного контролю; 3115 - Технік-технолог (механіка); 3114 - Технік-конструктор (електроніка); 3114 - Технік з сигналізації; 3119 – Технік теплотехнік; 3119 – Технік з підготовки технічної документації; 3119 – Технік з підготовки виробництва; 3119 - Технік з налагоджування та випробувань 3111 – Технік з метрології; 3139 - Технік-оператор електронного устаткування. Подальше навчання за I бакалаврським рівнем вищої освіти а також підвищення кваліфікації
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Підходи до освітнього процесу: проблемно орієнтований, компетентнісний, особистісно-орієнтовний та діяльнісний. Форми організації освітнього процесу: лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, семінари, самостійна робота, консультації із викладачами, навчальна практика, виробнича практика, елементи дистанційного навчання. Освітні технології: інтерактивні, інформаційно-комунікаційні, проектного навчання.
Оцінювання	Письмові екзамени, тестування, презентації, звіти, контрольні роботи, курсові роботи, атестація (захист дипломного проекту.)
6 – Програмні компетентності	

<p>Інтегральна компетентність</p>	<p>ІК1 Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час професійної діяльності у галузі автоматизації та приладобудування, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів галузі.</p>
<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>ЗК1 Знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності. ЗК2 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3 Здатність до письмової та усної комунікації українською мовою (професійного спрямування). ЗК4 Знання іншої мови, зокрема англійської. ЗК5 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК6 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК7 Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел. ЗК8 Навички здійснення безпечної діяльності. ЗК9 Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК10 Уміння працювати як індивідуально, так і в команді. ЗК11 Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК12 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p>
<p>Спеціальні компетентності (фахові) (ФК)</p>	<p>ФК1 Здатність застосовувати базові знання фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії. ФК2 Здатність застосовувати базові знання, як мінімум, з загальної фізики, електротехніки, електроніки і мікропроцесорної техніки, в обсязі, необхідному для забезпечення інженерної підготовки з обраної професії. ФК 3 Здатність використовувати сучасні методи ремонту, обслуговування і наладки апаратури автоматизації теплоенергетичного устаткування. ФК4 Здатність володіти прийомами слюсарно-складальних робіт при проведенні ремонту засобів автоматизації. ФК 5 Здатність використовувати правила монтажу, методики перевірки та технічної експлуатації апаратури автоматизації. ФК6 Здатність демонструвати вільне володіння базовими знаннями і практичними навичками в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій, мати навички програмування і роботи в комп'ютерних мережах. ФК 7 Розуміння принципів роботи та технологічних параметрів виробничих процесів на теплоенергетичному устаткуванні. ФК8 Здатність виконувати аналіз об'єктів автоматизації; вміти вибирати параметри контролю та керування на основі технічних характеристик, конструктивних особливостей та режимів роботи обладнання. ФК9 Здатність застосовувати методи теорії автоматичного керування, автоматизованих систем для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних</p>

	<p>технологій.</p> <p>ФК10 Здатність застосовувати знання про основні принципи та методи вимірювання фізичних величин і основних технологічних параметрів; принципи роботи і типи стандартних первинних перетворювачів та їх метрологічні характеристики.</p> <p>ФК11 Здатність аргументувати вибір технічних засобів автоматизації на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов.</p> <p>ФК12 Здатність демонструвати знання сучасного рівня та новітніх технологій в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, зокрема, проектування багаторівневих систем керування, збору даних та їх архівування для формування бази даних параметрів процесу та їх візуалізації, а також створення автоматизованих робочих місць оператора на основі SCADA-систем.</p> <p>ФК13 Вміти обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем керування на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів, та інших мікроконтролерів.</p> <p>ФК14 Здатність брати участь в проектуванні систем автоматизації, мати базові знання зі змісту і правил оформлення проектних матеріалів, складу та послідовності виконання проектних робіт з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів.</p> <p>ФК15 Здатність демонструвати знання і практичні навички створення алгоритмів, програмування та використання прикладних та спеціалізованих комп'ютерно-інтегрованих середовищ для вирішення задач автоматизації. .</p> <p>ФК16 Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень.</p> <p>ФК17 Здатність продемонструвати знання і розуміння комерційного та економічного контексту для проектування систем автоматизації.</p>
7 Програмні результати навчання	
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>ПРН1 Застосовувати ґрунтовні знання основних розділів вищої математики (лінійна алгебра, диференціальне числення функції однієї змінної, інтегральне числення, функціональні ряди, диференціальні рівняння, теорія функції комплексної змінної,) в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами у галузі автоматизації та приладобудування.</p> <p>ПРН2 Демонструвати знання і розуміння фундаментальних, природничих і інженерних дисциплін, зокрема фізики, електротехніки, електроніки та схемотехніки і мікропроцесорної техніки на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми і розв'язання типових задач і проблем автоматизації</p> <p>ПРН 3 Виконувати на сучасному рівні ремонт, обслуговування і наладку апаратури автоматизації теплоенергетичного устаткування.</p>

ПРН 4 Застосовувати прийоми слюсарно-складальних робіт при проведенні ремонту засобів автоматизації.

ПРН 5 Вміти застосовувати правила монтажу, методики повірки та технічної експлуатації апаратури автоматизації.

ПРН6 Застосовувати: базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій, мати навички програмування та використання програмних засобів і роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних, використовувати інтернет-ресурси та демонструвати уміння розробляти алгоритми та комп'ютерні програми для реалізації задач в галузі автоматизації та приладобудування.

ПРН 7 Вміти користуватися знаннями принципів роботи та технологічних параметрів виробничих процесів на теплоенергетичному устаткуванні.

ПРН 8 Вміти проводити аналіз об'єктів автоматизації і обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей.

ПРН 9 Вміти застосовувати методи теорії автоматичного керування, системного аналізу та числових методів для розроблення математичних та імітаційних моделей автоматизованих систем, для аналізу якості їх функціонування, моделювання різних аспектів систем із використанням новітніх комп'ютерних технологій.

ПРН 10 Вміти використовувати базові знання про основні принципи та методи вимірювання фізичних величин і основних технологічних параметрів; принципи роботи і типи стандартних первинних перетворювачів та їх метрологічні характеристики.

ПРН 11 Вміти обґрунтувати вибір технічних засобів автоматизації на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації експлуатаційних умов; мати навички налагодження технічних засобів автоматизації та систем керування.

ПРН 12 Вміти використовувати знання сучасного рівня та новітніх технологій в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, зокрема, проектувати багаторівневі систем керування, збору даних і їх архівування для формування бази даних параметрів процесу і та їх візуалізації, а також створення автоматизованих робочих місць оператора на основі SCADA-систем.

ПРН13 Вміти обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем управління на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів та інших мікроконтролерів.

ПРН14 Вміння брати приймати участь в проектуванні систем автоматизації, мати базові знання зі змісту і правил оформлення проектних матеріалів, складу проекту та послідовності виконання проектних робіт з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів.

ПРН15 Вміти використовувати різноманітне спеціалізоване програмне забезпечення для вирішення типових інженерних задач в галузі автоматизації і приладобудування, зокрема, методів комп'ютерної графіки, моделювання, автоматизованого

	<p>проектування, керування базами даних.</p> <p>ПРН16 Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень.</p> <p>ПРН17 Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення системи автоматизації виробництва та вміння оцінити економічну ефективність від її впровадження продемонструвати знання і розуміння комерційного та економічного контексту для проектування систем автоматизації.</p> <p>ПРН18 Демонструвати розуміння сутності та принципи розвитку суспільства, природи і мислення.</p> <p>ПРН19 Демонструвати розуміння культурологічних питань сучасності з позиції вшанування традицій і звичаїв свого народу та культури людства.</p> <p>ПРН20 Вміти аналізувати історичні події та процеси.</p> <p>ПРН21 Вміти усно та письмово спілкуватися державною мовою.</p> <p>ПРН22 Вміти використовувати іноземну мову для забезпечення результатів професійної діяльності.</p> <p>ПРН23 Прагнення до гармонійного фізичного розвитку і здорового способу життя.</p>
Комунікація	Формування судження, уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною мовою (англійською). Здатність використання різноманітних методів, зокрема інформаційних технологій, для ефективно спілкування на професійному та соціальному рівнях
Автономія і відповідальність	Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати рішення. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики. Здатність демонструвати розуміння основних засад охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосування.
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	До реалізації програми залучаються педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями, а також спеціалісти вищої категорії. З метою підвищення фахового рівня всі педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації та стажування.
Матеріально-технічне забезпечення	Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам; 100% забезпеченість спеціалізованими навчальними лабораторіями, комп'ютерами та прикладними комп'ютерними програмами, мультимедійним обладнанням; соціальна інфраструктура, яка включає спортивний комплекс, їдальню, медпункт; 100% забезпеченість гуртожитком; доступ до мережі Інтернет, у т.ч. бездротовий доступ
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Забезпеченість бібліотеки підручниками і посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою; офіційний веб-сайт, наявність електронного ресурсу навчально-методичних матеріалів навчальних дисциплін, у т.ч. у системі дистанційного

	навчання
9 - Академічна мобільність	
Внутрішня академічна мобільність	Можливість продовження освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти
Міжнародна академічна мобільність	
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	

2 ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент ОП

Перелік компонент освітньої програми			
Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
Дисципліни загальної підготовки			
ОК 1	Історія України	1,5	Залік
ОК 2	Українська мова (за проф. спрямуванням)	1,5	Екзамен
ОК 3	Основи філософських знань	1,5	Залік
ОК 4	Культурологія	1,5	Залік
ОК 5	Соціологія	1,5	Залік
ОК 6	Основи економічної теорії	1,5	Залік
ОК 7	Основи правознавства	1,5	Залік
ОК 8	Іноземна мова (за проф. спрямуванням)	6	Залік
ОК 9	Фізичне виховання	7	Залік
	Всього	23,5	
Дисципліни професійної підготовки			
ОК 10	Вища математика	4,0	Залік
ОК 11	Інженерна та комп'ютерна графіка	4,0	Залік
ОК 12	Алгоритмізація і програмування	4,5	Залік
ОК 13	Електротехніка та електромеханіка	4,5	Екзамен
ОК 14	Термодинаміка	4,0	Екзамен
ОК 15	Гідрогазодинаміка	3,0	Залік
ОК 16	Технічна механіка	3,0	Екзамен
ОК 17	Електроніка та мікросхемотехніка	10,0	Екзамен
ОК 18	Електрорадіоматеріали	1,5	Залік
ОК 19	Основи екології	1,5	Залік
ОК 20	Безпека життєдіяльності	1,5	Залік
ОК 21	Основи охорони праці	1,5	Залік
ОК 22	Виробничі процеси та устаткування об'єктів автоматизації*(Технології)	7,0	Залік
ОК 23	Теорія автоматичного управління та технічні засоби автоматизації	9,0	Екзамен Залік
ОК 24	Метрологія, технологія вимірювання та прилади	10,0	Залік
ОК 25	Курсовий проект Основи проектування систем автоматизації	1,0	
ОК 26	Промислові контролери та їх програмування	4,0	Залік
ОК 27	Промислові мережі та інтеграційні	7,0	Екзамен

	технології		
ОК 28	Автоматичні системи управління технологічними процесами	6,0	Екзамен
ОК 29	Курсовий проект Автоматичні системи управління технологічними процесами	1,0	
ОК 30	Обслуговування засобів автоматизації	7,0	Екзамен
ОК 31	Основи проектування систем автоматизації	9,0	Екзамен
ОК 32	Економіка підприємства	4,0	Екзамен
ОК 33	Монтаж засобів автоматизації	4,0	Залік
ОК 34	Контроль викидів та дозиметричні вимірювання на електростанціях	5,0	Залік
	Всього	117	
Цикл професійної підготовки			
	Навчальні практики		
ОК 35	Електромонтажна практика	3	Залік
ОК 36	Практика з програмування промислових контролерів	3	Залік
ОК 37	Практика на отримання робітничої професії	6	Екзамен
	Виробничі практики		
ОК 38	Технологічна практика	7,5	Залік
ОК 39	Переддипломна практика	4,5	Залік
ОК 40	Дипломне проектування	9,0	Захист
	Всього	33	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		173,5	
Вибіркові компоненти освітньої підготовки			
ВК 1	Вступ до спеціальності (Технології)	2,0	Залік
ВК2	Сесії за циклами підготовки	4,5	
Загальний обсяг вибірових компонент		2,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		180	

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми

Обов'язкові компоненти					
Цикл дисциплін загальної підготовки					
ОК1 Історія України (ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8)	ОК2 Українська мова (за проф. спрямуванням) (ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9)	ОК3 Основи філософських знань (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8)	ОК4 Культурологія (ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8)	ОК5 Соціологія (ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8)	ОК6 Основи економічної теорії (ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК7, ОК8)
ОК7 Основи правознавства (ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8)	ОК8 Іноземна мова (за проф. спрямуванням) (ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7,)	ОК9 Фізичне виховання			
Цикл дисциплін професійної підготовки					
ОК10 Вища математика (ОК11, ОК12, ОК13, ОК14, ОК15, ОК16, ОК17, ОК18, ОК22, ОК23, ОК24, ОК25, ОК26, ОК27, ОК28, ОК29, ОК30, ОК31, ОК32, ОК35, ОК36, ОК37, ОК38, ОК39, ОК40)	ОК11 Інженерна та комп'ютерна графіка (ОК31, ОК25, ОК29, ОК40)	ОК12 Алгоритмізація і програмування (ОК26, ОК36, ОК40)	ОК13 Електротехніка та електромеханіка (ОК17, ОК18, ОК23, ОК25, ОК29, ОК30, ОК35, ОК37, ОК38, ОК39, ОК40)	ОК14 Термодинаміка (ОК15, ОК22)	ОК15 Гідрогазодинаміка (ОК14, ОК22)
ОК16 Технічна механіка (ОК35, ОК37)	ОК17 Електроніка та мікросхемотехніка (ОК10, ОК13, ОК18, ОК26, ОК30)	ОК18 Електрорадіоматеріали (ОК10, ОК13, ОК17, ОК24)	ОК19 Основи екології (ОК34, ОК1)	ОК20 Безпека життєдіяльності (ОК21, ОК1)	ОК21 Основи охорони праці (ОК13, ОК30, ОК33, ОК35, ОК36, ОК37, ОК38,

					OK39, OK40)
OK22 Виробничі процеси та устаткування об'єктів автоматизації*(Технології) (OK10, OK23, OK28, OK25, OK29, OK40)	OK23 Теорія автоматичного управління та технічні засоби автоматизації (OK10, OK22, OK28, OK29, OK40)	OK24 Метрологія, технологія вимірювання та прилади (OK10, OK13, OK25, OK29, OK28, OK33, OK37, OK38, OK39, OK40)	OK26 Промислові контролери та їх програмування (OK10, OK12, OK17, OK36)	OK27 Промислові мережі та інтеграційні технології (OK10, OK28, OK29, OK40)	OK28 Автоматичні системи управління технологічними процесами (OK10, OK23, OK22, OK27, OK29, OK40)
OK29 Курсовий проект Автоматичні системи управління технологічними процесами (OK10, OK23, OK22, OK27, OK28, OK40)	OK30 Обслуговування засобів автоматизації (OK10, OK13, OK17, OK21, OK35, OK37, OK38, OK39, OK40)	OK31 Основи проектування систем автоматизації (OK10, OK11, OK25, OK29, OK40)	OK25 Курсовий проект Основи проектування систем автоматизації (OK10, OK11, OK25, OK29, OK31, OK40)	OK32 Економіка підприємств (OK10, OK40)	OK33 Монтаж засобів автоматизації (OK13, OK18, OK21, OK25, OK29, OK37, OK38, OK40)
OK34 Контроль викидів та дозиметричні вимірювання на електростанціях (OK22, OK24)	OK35 Електромонтажна практика (OK10, OK13, OK17, OK18, OK21, OK33)	OK36 Практика з програмування промислових контролерів (OK10, OK12, OK26)	OK37 Практика на отримання робітничої професії (OK10, OK13, OK17, OK18, OK21, OK23, OK24, OK28, OK30, OK31, OK33)	OK38 Технологічна практика (OK10, OK17, OK21, OK23, OK24, OK28, OK30, OK33)	OK39 Переддипломна практика (OK31, OK40)
OK40 Дипломне проектування (OK22, OK23,					

OK24, OK25, OK27, OK28, OK29, OK30, OK31, OK32, OK33, OK39)					
Вибіркові компоненти					
Цикл дисциплін загальної підготовки					
ВК1 Вступ до спеціальності (Технології) (OK19, OK20)					

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Державна атестація в навчальному закладі проводиться у вигляді захисту дипломного проекту та завершується видачею документа молодшого спеціаліста встановленого зразка з присвоєнням кваліфікації – технік з автоматизації виробничих процесів.

5.ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Система внутрішнього забезпечення якості технікуму базується на вимогах Закону України «Про вищу освіту»(2014) та Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти(ESG)(2015).

Чинниками внутрішнього забезпечення якості є:

-визначення принципів та процедур Політики забезпечення якості освітньої діяльності;

-наявність необхідних ресурсів(кадрових,матеріально-технічних,навчально-методичних,інформаційних тощо);

-забезпечення якості освітнього процесу (якості освітніх програм, учасників освітнього процесу, якості навчання, викладання та оцінювання, якості результатів навчання, якості організації, планування і контролю освітнього процесу);

-розвиток культури якості;

Показниками якості освітньої діяльності технікуму є:

-якість змісту вищої освіти;

-якість освітніх (освітньо-професійних) програм за спеціальностями;

-якість освітнього процесу технікуму;

-якість учасників освітнього процесу;

-якість інформаційних, навчально-методичних і матеріально-технічних ресурсів технікуму;

-якість результатів навчання.

В основу освітнього процесу покладено компетентнісний підхід, студентоцентроване навчання, викладання та оцінювання.

Система внутрішнього забезпечення якості передбачає забезпечення освітнього процесу ефективною системою запобігання та

виявлення академічного плагіату у науково-дослідних, пошукових, методичних роботах педагогічних працівників і студентів.

Публічність інформації та інформаційний менеджмент є основними принципами якості освітнього процесу технікуму, які забезпечують об'єктивність, доступність та достовірність наданої інформації.

Прикінцеві положення

Освітньо-професійна програма оприлюднюється на сайті технікуму до початку прийому на навчання відповідно до Правил прийому.

Відповідальність за провадження освітньо-професійної програми та забезпечення якості вищої освіти несуть голова випускової циклової комісії та завідувач відділення.