

Міністерство освіти і науки України  
Державний вищий навчальний заклад  
«Миколаївський політехнічний коледж»

**СХВАЛЕНО**

педагогічною радою ДВНЗ  
«Миколаївський політехнічний  
коледж»

протокол № 1

« 29 » 08 2016р.

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. директора ДВНЗ  
«Миколаївський політехнічний  
коледж»

  
О.С. Зайковський

« 30 » 08 2016р.



**ОСВІТЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**Обслуговування верстатів з програмним управлінням**  
**і робототехнічних комплексів**

Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	131 Прикладна механіка
Кваліфікація	Електромеханік
Відповідає вимогам стандарту освітньої діяльності	Відсутній
Ступінь вищої освіти	Молодший спеціаліст

Миколаїв, 2016 р.

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Молодший спеціаліст
<b>Спеціальність</b>	131 Прикладна механіка
<b>Галузь знань</b>	13 Механічна інженерія
<b>Кваліфікація</b>	Електромеханік

**Схвалено**

Методичною радою коледжу

від 25.05.16 протокол № 4.

Голова методичної ради

  
\_\_\_\_\_ О.С. Зайковський

**Рекомендовано**

Цикловою комісією  
Прикладної механіки та галузевого  
машинобудування

від 20.05.16 протокол № 8

Голова циклової комісії

  
\_\_\_\_\_ Кавецька Д.П.

**Погоджено**

Заступник директора з  
навчальної роботи

  
\_\_\_\_\_ О.С. Зайковський



## **ПЕРЕДМОВА**

**Розроблено** робочою групою Миколаївського політехнічного коледжу

**Внесено** цикловою комісією «Прикладної механіки та галузевого машинобудування»

**Ухвалено** Методичною радою коледжу

### **ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ**

#### **Розробники:**

1. Зайковський Олег Сергійович, в.о. директора ДВНЗ «Миколаївський політехнічний коледж» - керівник робочої групи.
2. Кавецька Д.П., спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, голова циклової комісії «Прикладна механіка та галузеве машинобудування» - член робочої групи.
3. Лукьяненко П.В., спеціаліст вищої категорії, викладач циклової комісії «Прикладна механіка та галузеве машинобудування» - член робочої групи.
4. Яремчук О.В., спеціаліст першої категорії, викладач циклової комісії «Прикладна механіка та галузеве машинобудування» - член робочої групи.

## ЗМІСТ

Вступ	5
I Нормативні посилання	6
II Загальна характеристика	7
III. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти	10
IV Перелік компетентностей випускника	11
V Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти	14
VI Форма атестації здобувачів вищої освіти	15
VII Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми	17
VIII Характеристика системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти	18
IX Вимоги професійних стандартів у разі їх наявності	18
X Перелік використаних джерел	19
XI Прикінцеві та перехідні положення	19
Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми	20
Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми	21

## **ВСТУП**

Відповідно до ст. 1 «Основні терміни та їх визначення» Закону України «Про вищу освіту» освітня (освітньо-професійна чи освітньо-кваліфікаційна) програма – система освітніх компонентів 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, якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

**Призначення освітньо-професійної програми** здобувача вищої освіти ступеня молодший спеціаліст – підготовка особи до здобуття теоретичних знань та практичних умінь і навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю (п. 1 ст. 5 Закону України «Про вищу освіту»).

**Освітньо-професійна програма використовується під час :**

- ліцензування освітньої програми, інспектуванні освітньої діяльності за спеціальністю;
- розроблення навчального плану, програм навчальних дисциплін і практик;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- професійної орієнтації здобувачів фаху.

**Освітньо-професійна програма враховує** вимоги Закону України «Про вищу освіту», та Національної рамки кваліфікацій і встановлює:

- вимоги до попереднього рівня освіти здобувачів;
- обсяг програми та його розподіл за нормативною та вибірковою частинами;
- термін навчання за денною та заочною формами;
- результати навчання, що очікуються;
- загальні вимоги до програм навчальних дисциплін;
- загальні вимоги до засобів діагностики;
- загальні вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти;
- перелік дисциплін і послідовність їх вивчення.

**Освітньо-професійна програма використовується для:**

- складання навчальних планів та робочих навчальних планів;
- формування індивідуальних планів студентів;
- формування програм навчальних дисциплін, практичної підготовки;
- ліцензування освітньої програми;
- внутрішнього контролю якості підготовки фахівців;
- атестації здобувачів вищої освіти.

**Користувачі освітньої програми:**

- здобувачі вищої освіти, які навчаються у коледжі;

- викладачі Коледжу, які здійснюють підготовку молодших спеціалістів спеціальності

131 Прикладна механіка;

- Державна кваліфікаційна комісія зі спеціальності 131 Прикладна механіка;

- Приймальна комісія коледжу.

Освітньо-професійна програма поширюється на циклові комісії коледжу, що здійснюють підготовку здобувачів вищої освіти ступеня молодший спеціаліст спеціальності 131 Прикладна механіка.

**Освітньо-професійна програма визначає** передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітнього ступеню молодший спеціаліст, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання, та вимог до контролю якості вищої освіти.

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена та розповсюджена без дозволу ДВНЗ «Миколаївський політехнічний коледж».

## **I Нормативні посилання**

Закон України «Про вищу освіту» № 1556-VII (р. III, ст.9, вимоги п.2 р.XV)

Наказ МОН України № 47 від 26.01.2015 р.

Постанова Кабінету Міністрів України від 3.12.2015 р. №1187.

Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій».

Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.15 року № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».

Класифікація видів економічної діяльності : ДК 009:2010. – На заміну ДК 009:2005; Чинний від 2012-01-01. – (Національний класифікатор України).

Класифікатор професій : ДК 003:2010. – На заміну ДК 003:2005 ; Чинний від 2010-11-01. – (Національний класифікатор України).

Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. К. : Ленвіт, 2006. – 35 с. ISBN 966-7043-96-7.

Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.- уклад. : В. М. Захарченко та ін. / За ред. В. Г. Кременя. – К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. – 100 с. ISBN 978-966-2432-22-0.

## 2. Загальна характеристика

<b>Повна назва закладу вищої освіти</b>	Державний вищий навчальний заклад «Миколаївський політехнічний коледж» State Higher Education Institution "Mykolaiv Polytechnical College"
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу / англійською мовою</b>	Молодший спеціаліст Junior Specialist
<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів
<b>Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми</b>	Диплом молодшого спеціаліста, одиничний ступінь, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання: на основі базової середньої освіти - 3 роки 10 місяців; на основі повної загальної середньої освіти – 2 роки 10 місяців – денна форма навчання, або 2 роки 8 місяців – заочна форма навчання
<b>Організація, що акредитує</b>	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 5 рівень, FQ-EHEA – початковий рівень (короткий цикл), EQF-LL – 5 рівень
<b>Передумови</b>	Базова загальна середня освіта, повна загальна середня освіта. ОКР кваліфікований робітник
<b>Мова викладання</b>	українська мова
<b>Термін дії освітньої програми</b>	2026 рік
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опнеу освітньо-професійної програми</b>	<a href="http://www.mpk.mk.ua">www.mpk.mk.ua</a>
<b>Основні поняття та їх визначення</b>	<p><i>Галузь знань</i> – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).</p> <p><i>Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС)</i> – 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 (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).</p> <p><i>Кваліфікація</i> – визнана уповноваженим суб'єктом та засвідчена відповідним документом стандартизована сукупність здобутих особою компетентностей (результатів навчання) (розділ перший статті 1 Закону України «Про освіту»).</p> <p><i>Компетентність</i> – динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність. (розділ перший статті 1 Закону України «Про освіту»).</p>

	<p><i>Інтегральна компетентність</i> – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентнісні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності (пункт третій Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341).</p> <p><i>Загальні компетентності</i> – універсальні компетентності, що не залежать від предметної області, але важливі – для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку.</p> <p><i>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</i> – компетентності, що залежать від предметної області, та є важливими для успішної професійної діяльності за певною спеціальністю.</p> <p><i>Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи</i> (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 (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).</p> <p><i>Освітньо-професійна програма</i> – єдиний комплекс освітніх компонентів (предметів вивчення, дисциплін, індивідуальних завдань, контрольних заходів тощо), спланованих і організованих для досягнення визначених результатів навчання (розділ перший статті 1 Закону України «Про освіту»).</p> <p><i>Рівень освіти</i> - завершений етап освіти, що характеризується рівнем складності освітньої програми, сукупністю компетентностей, які визначені, як правило, стандартом освіти та відповідають певному рівню Національної рамки кваліфікацій.</p> <p><i>Результати навчання</i> – 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. (розділ перший статті 1 Закону України «Про освіту»).</p> <p><i>Спеціалізація</i> – складова спеціальності, що визначається вищим навчальним закладом та передбачає профільну спеціалізовану освітньо-професійну чи освітньо-наукову програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).</p> <p><i>Спеціальність</i> – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).</p>
<p><b>Мета освітньо-професійної програми</b></p>	<p>Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців в галузі механічної інженерії зі спеціальності 131 «Прикладна механіка», здатних використовувати знання й уміння в галузі економіки для організації раціонального проведення технічного обслуговування і ремонту верстатів з ПУ і РТК, використовувати сучасні методи налагодження верстатів з ПУ і РТК, використовувати інформаційні технології для рішення практичних завдань в галузі професійної діяльності. Підготовка фахівців для подальшого працевлаштування за обраною спеціальністю.</p>



<p><b>Предметна область</b></p>	<p><b>Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності:</b> технічне обслуговування і ремонт верстатів з ПУ і РТК; налагодження верстатів з ПУ і РТК; технічна експлуатація верстатів з ПУ та РТК.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> підготовка фахівців, здатних використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички в галузі обслуговування верстатів з ПУ та РТК.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> вивчення базових уявлень про кінематичні схеми верстатів, властивості металів та сплавів, ріжучий інструмент, написання керуючих програм, будову і налагодження систем ПУ, електрообладнання верстатів з ПУ і РТК. Вивчення електроустаткування верстатів, основ стандартизації, допусків і посадок, технічного вимірювання, механічної обробки матеріалів; проведення технічного обслуговування, ремонту і налагодження верстатів з ПУ і РТК.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> методи налагодження верстатів з ПУ і РТК; технологія здійснення обробки пробної деталі та корегування керуючих програм, здійснення профілактичних робіт, здійснення контролю режимів роботи верстатів за допомогою засобів автоматизації технологічних процесів; інформаційні технології для рішення практичних завдань в галузі професійної діяльності; технологія випробування обладнання при проведенні пуско-налагоджувальних робіт.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> оснастка, вимірювальний, ріжучий інструмент; електромонтажний інструмент; контрольно-вимірювальна апаратура; програмно-апаратні засоби.</p>
<p><b>Орієнтація освітньо-професійної програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна.</p> <p>Програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень в галузі механічна інженерії, основних положеннях прикладної механіки, вимог до організації процесів обслуговування верстатів з ПУ та РТК, в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра.</p>
<p><b>Основний фокус освітньо-професійної програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна програма орієнтована на здобуття знань та умінь в галузі механічної інженерії.</p> <p>Узагальнює вимоги з боку держави, світового співтовариства та споживачів до змісту вищої освіти, відображає соціальне замовлення на підготовку фахівця з урахуванням аналізу професійної діяльності та вимог до змісту вищої освіти. Встановлює галузеві кваліфікаційні вимоги до соціально-виробничої діяльності випускників вищого навчального закладу зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» рівня молодший спеціаліст згідно державних вимог до властивостей та якостей особи, що здобула певний освітній рівень відповідного фахового спрямування.</p>
<p><b>Особливості освітньо-професійної програми</b></p>	<p>Концепція освітньо-професійної програми підготовки молодшого спеціаліста відповідає стандартній освітньо-професійній програмі підготовки молодших спеціалістів.</p> <p>Особливістю освітньо-професійної програми є наявність виробничої практики на підприємствах різних форм власності.</p> <p>Протягом навчання застосовуються інноваційні технології електронного навчання.</p>

<b>Придатність до працевлаштування</b>	Молодший спеціаліст спеціальності 131 «Прикладна механіка» підготовлений до виконання професійних функцій за одним або кількома з видів економічної діяльності за Національним класифікатором професій України (ДК 003:2010): 3113 Технічні фахівці-електрики 3115 Технічні фахівці-механіки 3119 Інші фахівці в галузі фізичних наук та техніки 3123 Контролери та регулювальники промислових роботів Можуть займати наступні первинні посади: Електромеханік Електромеханік дільниці Технік з автоматизації виробничих процесів Технік з експлуатації та ремонту устаткування Технік з налагоджування та випробувань Контролер роботів
<b>Подальше навчання</b>	Можливості продовження освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти.
<b>Викладання та навчання</b>	Освітньо-професійна програма забезпечує студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання. Викладання проводиться у наступному вигляді: лекції, мультимедійні лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійне навчання, індивідуальні заняття.
<b>Оцінювання</b>	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за національною 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами. Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, в тому числі комп'ютерне тестування, лабораторні звіти, презентації, захист курсових робіт та проектів, звітів з практик, захист дипломних проектів, залучення студентів до участі в конкурсах, олімпіадах та науково-дослідних заходах.

### 3. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти

Обсяг освітньої програми підготовки молодшого спеціаліста галузі знань 13 Механічна інженерія – 180 кредитів ЄКТС; термін навчання:

на базі базової середньої освіти – 3 роки 10 місяців, денна форма;

на базі загальної середньої освіти – 2 роки 8 місяці, заочна форма.

**Розподіл змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів та циклами підготовки**

№ з/п	Найменування циклу підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача освіти (годин / кредитів / %)		
		Нормативні компоненти освітньо-професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Всього на весь термін навчання
1	Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки	840/28/15,56		840/28/15,56
2	Цикл математичної, природничо-наукової підготовки	1020/34/18,89	60/2/1,11	1080/36/20,00
3	Цикл професійної та практичної підготовки	2700/90/50	420/14/7,78	3120/104/57,78
4	Екзаменаційні сесії	360/12/6,67		360/12/6,67
<b>Всього на весь термін навчання</b>		<b>4920/164/91,11</b>	<b>480/16/8,89</b>	<b>5400/180/100</b>

**4. Перелік компетентностей випускника**

<b>Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<b>ІК</b> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у галузі прикладної механіки в ході професійної діяльності або у процесі навчання, що характеризується невизначеністю умов і необхідністю врахування комплексу вимог здійснення професійної та навчальної діяльності.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p><b>ЗК1.</b> Базові знання фундаментальних наук в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін.</p> <p><b>ЗК2.</b> Базові уявлення про основи філософії, соціології, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати у професійній і соціальній діяльності.</p> <p><b>ЗК3.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p><b>ЗК4.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p><b>ЗК5.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК6.</b> Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p><b>ЗК7.</b> Здатність виявляти ініціативу та підприємливість, адаптуватися та діяти у новій ситуації.</p> <p><b>ЗК8.</b> Здатність працювати як у команді, так і автономно.</p> <p><b>ЗК9.</b> Уміння ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівні.</p> <p><b>ЗК10.</b> Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів), соціально-відповідально та громадянсько-свідомо.</p> <p><b>ЗК11.</b> Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні, до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p><b>ЗК12.</b> Здатність використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p><b>ЗК13.</b> Відповідальність за якість виконуваної роботи.</p>

**Фахові компетентності спеціальності (ФК)**

- ФК1.** Базові уявлення про основні принципи функціонування механічного обладнання машинобудівних підприємств.
- ФК2.** Здатність використовувати нормативні та довідкові матеріали, стандартні методики, конструкторську і технологічну документацію, державні стандарти.
- ФК3.** Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці.
- ФК4.** Знання та застосування на практиці ресурсозберігаючих технологій, розуміння екологічних наслідків своєї професійної діяльності.
- ФК5.** Базові уявлення про будову і налагодження систем ПУ, вміння застосовувати їх при експлуатації та діагностиці.
- ФК6.** Базові знання про електрообладнання верстатів з ПУ і РТК, вміння застосовувати їх при експлуатації та обслуговуванні.
- ФК7.** Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички в галузі фізики, технічної механіки, матеріалознавства, електроустаткування верстатів при обслуговуванні верстатів з ПУ і РТК.
- ФК8.** Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички в галузі креслення, основ стандартизації, допусків і посадок, технічного вимірювання, механічної обробки матеріалів при модернізації верстатів з ПУ і РТК.
- ФК9.** Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички в галузі обробки матеріалів різанням для виконання налагодження верстатів з ПУ і РТК на обробку деталі.
- ФК10.** Здатність використовувати знання й уміння в галузі економіки для організації раціонального проведення технічного обслуговування і ремонту верстатів з ПУ і РТК.
- ФК11.** Здатність використовувати сучасні методи налагодження верстатів з ПУ і РТК.
- ФК12.** Здатність використовувати знання, уміння й навички в галузі охорони праці для організації безпечної роботи верстатів з ПУ.
- ФК13.** Здатність використовувати професійні знання й практичні навички при складанні і оформленні організаційно-розпорядчих документів дільниці.
- ФК14.** Здатність використовувати знання й уміння розробляти технічну документацію, керуючі програми та за допомогою оснастки, ріжучого і вимірювального інструментів здійснювати обробку пробної деталі та корегування керуючих програм.
- ФК15.** Здатність використовувати знання, уміння, методи налагодження та за допомогою електромонтажного інструменту і контрольно-вимірювальної апаратури здійснювати профілактичні роботи, планово-попереджувальний ремонт верстатів з ПУ і ПР.
- ФК16.** Здатність здійснювати контроль режимів роботи верстатів за допомогою засобів автоматизації технологічних процесів.
- ФК17.** Здатність використовувати професійні знання й практичні навички при організації технічної експлуатації та ремонту верстатів з ПУ і РТК.
- ФК18.** Здатність володіти навичками роботи з комп'ютером на рівні користувача, використовувати інформаційні технології для рішення практичних завдань в галузі професійної діяльності.
- ФК19.** Здатність проводити випробування обладнання при проведенні пуско-налагоджувальних робіт обладнання.
- ФК20.** Здатність виконувати наладку верстата на обробку деталі.

<p><b>Знати</b></p>	<p><b>ПРН01.</b> Мати базові уявлення про основи філософії, соціології, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності.</p> <p><b>ПРН02.</b> Мати базові знання фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії.</p> <p><b>ПРН03.</b> Мати базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси.</p> <p><b>ПРН04.</b> Мати базові знання фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін.</p> <p><b>ПРН05.</b> Мати базові знання в галузі, необхідні для освоєння загально-професійних дисциплін.</p>
<p><b>Уміти</b></p>	<p><b>ПРН06.</b> Визначати порядок та змісту ведення робіт з експлуатації та ремонту верстатів з ПУ і РТК.</p> <p><b>ПРН07.</b> Проводити регулювання механічних приладів верстатів з ПУ і РТК.</p> <p><b>ПРН08.</b> Проводити налагодження верстата з ПУ на обробку деталі.</p> <p><b>ПРН09.</b> Проводити налагодження схем автоматики верстатів з ПУ і РТК.</p> <p><b>ПРН10.</b> Проводити планово-попереджувальний ремонт та профілактичні роботи верстатів з ПУ і РТК.</p> <p><b>ПРН11.</b> Проводити підготовку до експлуатації та ремонту електромеханічного обладнання.</p> <p><b>ПРН12.</b> Проводити експлуатацію верстатів з ПУ і РТК.</p> <p><b>ПРН13.</b> Брати участь у виконанні ремонтних робіт.</p> <p><b>ПРН14.</b> Брати участь у виконанні пуско-налагоджувальних робіт.</p> <p><b>ПРН15.</b> Брати участь у проведенні робіт з діагностики верстатів з ПУ і РТК.</p> <p><b>ПРН16.</b> Виконувати практичну діяльність з організації технічної експлуатації та ремонту верстатів з ПУ і РТК.</p> <p><b>ПРН17.</b> Виконувати організацію виконання ремонтних робіт.</p> <p><b>ПРН18.</b> Виконувати організацію діловодства, складання і оформлення організаційно - розпорядчих документів.</p> <p><b>ПРН19.</b> Проводити управління процесами експлуатації і ремонту обладнання.</p> <p><b>ПРН20.</b> Проводити вхідний контроль технічної документації обладнання.</p> <p><b>ПРН21.</b> Проводити оперативний контроль роботи верстатів з ПУ і РТК.</p> <p><b>ПРН22.</b> Проводити контроль якості наладки та ремонту.</p> <p><b>ПРН23.</b> Проводити аналіз стану електромеханічного обладнання.</p>
<p><b>Комунікація</b></p>	<p><b>ПРН24.</b> Володіння основними термінами та поняттями культурології та соціології на рівні відтворення, тлумачення та використання в повсякденному житті. Демонструвати навички письмової та усної загальної та професійної комунікації.</p> <p><b>ПРН25.</b> Діяти соціально-відповідно та громадсько-свідомо на основі етичних міркувань (мотивів), поваги до різноманіття та толерантність.</p> <p><b>ПРН26.</b> Застосовувати вербальні та невербальні інструменти у міжособистісному спілкуванні і демонстрації власних результатів;</p>

	дотримуватись професійних етичних стандартів.
<b>Автономія і відповідальність</b>	<b>ПРН27.</b> Демонструвати навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, бути критичним і самокритичним. Проявляти ініціативу та підприємливість, адаптуватися та діяти у нових ситуаціях; виконувати професійні функції як самостійно, так і в групі під керівництвом лідера.
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	До реалізації програми залучається не менше 25% педагогічних працівників з вищою кваліфікаційною категорією. Педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Використання комп'ютеризованих класів, проєкційної техніки, спеціалізованих лабораторій та майстерень, стендів та спеціалізованих прикладних програм.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Використання електронного навчання на основі авторських розробок педагогічних працівників, сайти коледжу та циклових комісій.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На загальних підставах в межах України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	

### 5. Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти

Код навчальної дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Кількість годин	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4	5
<b>Нормативні компоненти ОП</b>				
<b>1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки</b>				
ГСЕ01	Українська мова (за проф. спрям.)	2	90	екзамен
ГСЕ02	Основи філософських знань	2	90	залік
ГСЕ03	Економічна теорія	2	90	залік
ГСЕ04	Соціологія	2	90	залік
ГСЕ05	Культурологія	2	90	залік
ГСЕ06	Основи правознавства	2	90	залік
ГСЕ07	Історія України	4	90	екзамен
ГСЕ08	Іноземна мова (за проф. спрям.)	7	210	залік
ГСЕ09	Фізичне виховання			
<b>Разом за циклом</b>		<b>28</b>	<b>840</b>	
<b>2. Цикл математичної, природничо-наукової підготовки</b>				
МПН01	Основи екології	2	60	залік
МПН02	Вступ до спеціальності			залік
МПН03	Вища математика	3	90	екзамен
МПН04	Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка	4	120	залік
МПН05	Технічна механіка	3	90	залік
МПН06	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	3	90	залік
МПН07	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	3	90	залік
МПН08	Теоретичні основи електротехніки	7	210	екзамен
МПН09	Промислова електроніка	7	210	екзамен

МПН10	Безпека життєдіяльності	2	60	залік
<b>Разом за циклом</b>		<b>34</b>	<b>1020</b>	
<b>3. Цикл професійної та практичної підготовки</b>				
ПП01	Будова і обслуговування верстатів з ПК та РТК	7	210	екзамен
ПП02	Приводи верстатів з ПК та РТК	5	150	екзамен
ПП03	Основи обробки матеріалів та інструмент	3,00	90	екзамен
ПП04	Основи технології машинобудування	7,00	210	екзамен
ПП05	Основи дискретної автоматйки, мікропроцесорної техніки та програмування	9,00	270	екзамен
ПП06	Будова і налагодження систем програмного керування	8,00	240	екзамен (КП)
ПП07	Електропривод та електрообладнання верстатів з ПК та РТК	5,00	150	екзамен (КП)
ПП08	Економіка, організація та планування виробництва	7,00	210	екзамен (КР)
ПП09	Охорона праці	3,00	90	екзамен
ПП10	Практична підготовка	36	1080	залік
<b>Разом за циклом</b>		<b>90</b>	<b>2700</b>	
<b>Загальний обсяг нормативних компонент</b>		<b>152</b>	<b>4560</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>				
<b>Цикл професійної та практичної підготовки</b>				
ВПП01	Політологія	2	60	залік
ВПП02	Основи програмування та технічні розрахунки на ЕОМ	8	240	екзамен
ВПП03	Електробезпека	2	60	залік
ВПП04	Електровимірювання	4	120	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>		<b>16</b>	<b>480</b>	
<b>Разом за теоретичним навчанням</b>		<b>78</b>	<b>2340</b>	
<b>Практична підготовка</b>		<b>90</b>	<b>2700</b>	
<b>Екзаменаційні сесії</b>		<b>12</b>	<b>360</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>180</b>	<b>5400</b>	

## 6. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 131 «Прикладна механіка» вищої освіти проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи молодшого спеціаліста (дипломного проекту).

ДВНЗ «Миколаївський політехнічний коледж» розробляє та затверджує:

- положення про Державну кваліфікаційну комісію (ДКК);
- порядок перевірки кваліфікаційних робіт на плагіат;
- вимоги до складу дипломного проекту.

Державна атестація освітньої складової здійснюється шляхом публічного захисту проекту перед комісією, склад якої затверджується директором коледжу. Головою ДКК затверджується представник іншого навчального закладу, або представник роботодавців.

**Вимоги до заключної кваліфікаційної роботи:**

- кваліфікаційний робота – це самостійна індивідуальна робота з елементами дослідництва та інновацій, яка є підсумком теоретичної та практичної підготовки в рамках нормативної та варіативної складових освітньо-професійної програми;

- робота має передбачати розв'язання спеціалізованого завдання або практичної проблеми обслуговування верстатів з ПУ і РТК, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів, що вивчалися, та демонструвати вміння автора використовувати надбані компетентності та результати навчання;

- пояснювальна записка дипломного проекту повинна містити розроблені (або розглянуті) студентом кінематичні схеми верстатів, функціональні та структурні схеми систем керування, лістинг програм для обробки деталей, інші види технічного опису особистих фахових рішень тощо;

- графічна частина дипломного проекту визначається керівником дипломного проекту і може бути представлена або на 3-х – 4-х аркушах формату А1, або в електронному вигляді (демонстрація слайдів за допомогою проектора тощо).

Кваліфікаційна робота є документом, на підставі якого ДКК визначає рівень теоретичної підготовки випускника, його готовність до самостійної роботи за фахом і приймає рішення щодо присвоєння відповідної кваліфікації та видачу диплому.

Захист проекту проводиться у терміни, що передбачені навчальним планом. До атестації допускаються студенти, які виконали всі вимоги освітньої програми та навчального плану. Результати атестації визначаються оцінками за національною 4 - бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

Атестація здійснюється відкрито і публічно.



7. Структурно-логічна схема освітньої програми

		3 курс			4 курс			5 курс	
		5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр			
Обов'язкові компоненти		МПН02 Вступ до спеціальності ГСЕ02 Основи філософських знань ГСЕ03 Економічна теорія МПН05 Технічна механіка МПН06 Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство МПН07 Взаємозамінність, стандартизація та тех. вимірювання	МПН01 Основи екології МПН04 Нарисна геометрія та комп. графіка МПН09 Промислова електроніка ПП03 Основи обробки матеріалів та інструмент ПП09 Охорона праці МПН03 Вища математика МПН08 Теоретичні основи електротехніки	ГСЕ05 Культурологія ГСЕ06 Основи правознавства ВП04 Електровимірювання ПП02 Приводи верстатів з ПК та РТК ПП05 Основи дискретної автоматки, мікропроцесорної техніки та програмування ПП02 Приводи верстатів з ПК та РТК ПП05 Основи дискретної автоматки, мікропроцесорної техніки та програмування	ГСЕ08 Іноземна мова (за проф. спрям.) МПН10 Безпека життєдіяльності ГСЕ01 Українська мова (за проф. спрям.) ПП04 Основи технології машинобудування ГСЕ07 Історія України ПП07 Електропривод та електрообладнання верстатів з ПК та РТК ПП06 Будова і налагодження систем програмного керування	ПП08 Економіка, організація та планування виробництва ПП01 Будова і обслуговування верстатів з ПК та РТК			
Вибіркові компоненти						ВП01 Політологія ВП02 Основи програмування та технічні розрахунки на ЕОМ ВП03 Електробезпека			
Практична підготовка						Переддипломна практика			
Атестація						Захист дипломного проекту			

## **8. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти**

У ВНЗ повинна функціонувати система забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;
- 9) інших процедур і заходів, спрямованих на підвищення якості освіти.

Система забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням ВНЗ оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.

## **9. Вимоги професійних стандартів у разі їх наявності**

За спеціальністю 131 «Прикладна механіка» на момент розроблення відсутній відповідний професійний стандарт.

#### **10. Перелік використаних джерел**

1. Закон «Про вищу освіту» - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010.– К. : Видавництво «Соцінформ», 2010.
3. Національна рамка кваліфікацій -- <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>
4. Перелік галузей знань і спеціальностей – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.

#### **11. Прикінцеві та перехідні положення**

1. Освітньо-професійна програма розроблена відповідно до положень наказу Міністерства освіти і науки України від 26 січня 2015 року №47, Постанови Кабінету Міністрів України від 3.12.2015 р. №1187, Закону «Про вищу освіту».

В освітньо-професійну програму можуть вноситися зміни при введенні в дію Закону «Про освіту» та інших нормативних документів.

Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	ГСЕ 01	ГСЕ 02	ГСЕ 03	ГСЕ 04	ГСЕ 05	ГСЕ 06	ГСЕ 07	ГСЕ 08	ГСЕ 09	МПН 01	МПН 02	МПН 03	МПН 04	МПН 05	МПН 06	МПН 07	МПН 08	МПН 09	МПН 10	ПП 01	ПП 02	ПП 03	ПП 04	ПП 05	ПП 06	ПП 07	ПП 08	ПП 09	ПП 10	ВПН 01	ВПН 02	ВПН 03	ВПН 04							
ІК																																								
ЗК1																																								
ЗК2																																								
ЗК3																																								
ЗК4																																								
ЗК5																																								
ЗК6																																								
ЗК7																																								
ЗК8																																								
ЗК9																																								
ЗК10																																								
ЗК11																																								
ЗК12																																								
ЗК13																																								
ФК1																																								
ФК2																																								
ФК3																																								
ФК4																																								
ФК5																																								
ФК6																																								
ФК7																																								
ФК8																																								
ФК9																																								
ФК10																																								
ФК11																																								
ФК12																																								
ФК13																																								
ФК14																																								
ФК15																																								
ФК16																																								
ФК17																																								
ФК18																																								
ФК19																																								
ФК20																																								

**Матриця забезпечення програмних результатів навчання  
відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

	ЛСЕ 01	ЛСЕ 02	ЛСЕ 03	ЛСЕ 04	ЛСЕ 05	ЛСЕ 06	ЛСЕ 07	ЛСЕ 08	ЛСЕ 09	МПН 01	МПН 02	МПН 03	МПН 04	МПН 05	МПН 06	МПН 07	МПН 08	МПН 09	МПН 10	ПП 01	ПП 02	ПП 03	ПП 04	ПП 05	ПП 06	ПП 07	ПП 08	ПП 09	ПП 10	ВПП 01	ВПП 02	ВПП 03	ВПП 04					
ПРН1																																						
ПРН2																																						
ПРН3																																						
ПРН4																																						
ПРН5																																						
ПРН6																																						
ПРН7																																						
ПРН8																																						
ПРН9																																						
ПРН10																																						
ПРН11																																						
ПРН12																																						
ПРН13																																						
ПРН14																																						
ПРН15																																						
ПРН16																																						
ПРН17																																						
ПРН18																																						
ПРН19																																						
ПРН20																																						
ПРН21																																						
ПРН22																																						
ПРН23																																						
ПРН24																																						
ПРН25																																						
ПРН26																																						
ПРН27																																						