



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

«Професійна освіта (Машинобудування)»

першого бакалаврського рівня вищої освіти

за спеціальністю 015 «Професійна освіта»

галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка»

Кваліфікація: Фахівець в галузі машинобудування, педагог

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Вченою радою Київського національного  
університету будівництва і архітектури  
Протокол № 30 від 31.01.2020 р.

Освітня програма вводиться  
в дію з 1 липня 2020 р.

Голова Вченої ради



П.М. Куліков

2020 р.

Київ – 2020

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньої програми  
підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні  
за спеціальністю 015 «Професійна освіта»  
спеціалізації 015.34 «Професійна освіта (Машинобудування)».

### 1. Методична комісія спеціальності 015 «Професійна освіта»

Протокол № 4 від 28 січня 2020 р.

Голова комісії



О.М. Гаркавенко

### 2. Вчена рада факультету автоматизації і інформаційних технологій

Протокол № 5 від 29 січня 2020 р.


Голова вченої ради



І.В. Русан

### 3. Навчально-методичний відділ

Начальник НМВ



І.О. Скляров

«29» 01 2020 р.

### 4. Перший проректор



Д.О.Чернишев

«29» 01 2020 р.

## ПЕРЕДМОВА

Керуючись підпунктом 17 частини першої статті 1 та відповідно до пункту 5 статті 13 Закону України «Про вищу освіту» Вчена рада Київського національного університету будівництва і архітектури затвердила освітню програму (ОП) «Професійна освіта (Машинобудування)» для підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні за спеціальністю 015 «Професійна освіта» спеціалізації 015.34 «Професійна освіта (Машинобудування)», яка містить обсяг кредитів ECTS, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

ОП розроблено науково-методичною комісією спеціальності 015 «Професійна освіта» спеціалізації 015.34 «Професійна освіта (Машинобудування)» у складі:

1. Почка Костянтин Іванович, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри основ професійного навчання Київського національного університету будівництва і архітектури, гарант освітньої програми.
2. Гаркавенко Олександр Миколайович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри основ професійного навчання Київського національного університету будівництва і архітектури.
3. Корчова Галина Леонідівна, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри основ професійного навчання Київського національного університету будівництва і архітектури.

**1. Профіль освітньої програми**  
**«Професійна освіта (Машинобудування)»**  
**зі спеціальності 015 «Професійна освіта»**  
**спеціалізації 015.34 «Професійна освіта (Машинобудування)»**

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Київський національний університет будівництва і архітектури
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр. Фахівець в галузі машинобудування, педагог за спеціалізацією «Професійна освіта (Машинобудування)»
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Професійна освіта (Машинобудування)
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, термін навчання 3 роки 10 місяців. Обсяг освітньої програми на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ECTS. Для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра ЗВО має право скорочувати обсяг освітньої програми.
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат УД №11006391, термін дії до 1 липня 2028 року
<b>Цикл/рівень</b>	НПК України – 7 рівень; FQ-EHEA – другий цикл; EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Атестат про повну середню освіту або диплом молодшого бакалавра за спеціальністю (молодшого спеціаліста за напрямом). Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Київського національного університету будівництва і архітектури», затвердженими Вченою радою.
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	5 років (з дня акредитації до наступного оновлення ОП)
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://www.knuba.edu.ua">www.knuba.edu.ua</a>
<b>2 - Мета освітньої програми</b>	
Надати освіту в галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» спеціальності 015 «Професійна освіта», забезпечити теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих кадрів, які б набули базових фахових знань для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі. Забезпечити умови формування і розвитку програмних компетентностей, що дозволять оволодіти основними знаннями, вміннями, навичками, необхідними для подальшого навчання та подальшої професійної та професійно-наукової діяльності.	

<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	<p>Галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка»; спеціальність 015 «Професійна освіта»; спеціалізація 015.34 «Професійна освіта (Машинобудування)».</p> <p>ОП є міждисциплінарною. Обов'язкові компоненти:</p> <p>ОК1. Цикл гуманітарних та соціально-економічних дисциплін – 12,5 %;</p> <p>ОК2. Цикл дисциплін математичної та природничо-наукової підготовки – 15,4 %;</p> <p>ОК3. Цикл професійної і практичної підготовки за спеціальністю – 44,6 %.</p> <p>Вибіркові компоненти за спеціалізацією ВБ. Цикл професійної і практичної підготовки зі спеціальних видів діяльності – 27,5 %</p>
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	<p>Основна орієнтованість освітньої програми – прикладна; Програма базується на застосуванні базових знань з фундаментальних педагогічних, технічних наук в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних технічних дисциплін та використання математичних методів в галузі машинобудування; знань в галузі педагогіки й психології; інноваційних технологій в галузі машинобудівного виробництва, сучасних уявлень про конструкції верстатів та інструментів, методи обробки.</p>
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	<p>Спеціальна освіта в галузі освіти/педагогіки, спеціальності 015 «Професійна освіта», спеціалізації 015.34 «Професійна освіта (Машинобудування)».</p> <p>Основний фокус спрямовано на здатність до проектування освітніх технологій у закладах освіти, синтез та створення високоефективних об'єктів в галузі машинобудування.</p> <p>Ключові слова: навчання, професійна освіта, машинобудування, підйомно-транспортні машини, будівельна і дорожня техніка, меліоративні машини, машини для виробництва будівельних матеріалів та виробів, проектна документація.</p>
<b>Особливості програми</b>	<p>Обов'язкова наявність навчальних, виробничих, технологічних та педагогічних практик, які забезпечують базові знання для опанування професійних дисциплін та є підґрунтям для подальшого навчання з високим рівнем автономності. Цикл професійної та практичної підготовки забезпечує можливість успішної роботи в галузі освіти/педагогіки за спеціалізацією 015.34 «Професійна освіта (Машинобудування)» та за спорідненими спеціальностями.</p>
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>ОП орієнтована на наступні види діяльності випускників:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектування, виробництво, експлуатація та сервіс: обладнання виробництв і підприємств будівельних матеріалів; підйомно-транспортних, дорожніх, будівельних, меліоративних машин і обладнання; машин і устаткування загального призначення.</li> </ul>

	<p>- освітня, експериментально-дослідницька діяльність. Професії та професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010):</p> <p>3. Фахівці.</p> <p>31. Технічні фахівці в галузі прикладних наук і техніки (для спеціалізації «Машинобудування»).</p> <p>33. Фахівці в галузі освіти.</p> <p>34. Інші фахівці (для відповідних спеціалізацій).</p> <p>1223.2 - Начальник відділу (інші керівники) та майстри дільниць (підрозділів);</p> <p>8331 - Майстер-налагоджувальник з технічного обслуговування машинно-тракторного парку;</p> <p>2145.2 - Інженер-конструктор (механіка);</p> <p>2149.2 - Інженер-конструктор;</p> <p>- Інженер з охорони праці;</p> <p>3112 - Технік-проектувальник;</p> <p>3115 - Технік-конструктор (механіка);</p> <p>- Технік-технолог (механіка);</p> <p>- Механік дільниці;</p> <p>- Механік з ремонту транспорту;</p> <p>- Механік з ремонту устаткування;</p> <p>- Механік цеху;</p> <p>3118 - Кресляр-конструктор;</p> <p>3119 - Лаборант (галузі техніки);</p> <p>- Технік-теплотехнік;</p> <p>1226.2 - Майстер ремонтно-відстійного пункту;</p> <p>1443 - Менеджер (управитель) на автомобільному транспорті;</p> <p>3119 - Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки;</p> <p>- Інструктор з експлуатаційних, виробничо-технічних та організаційних питань;</p> <p>- Технік з нормування праці;</p> <p>- Технік з підготовки виробництва;</p> <p>- Технік з підготовки технічної документації;</p> <p>- Технік з планування.</p> <p>3436.1 - Помічники керівників підприємств, установ та організацій;</p> <p>3436.2 - Помічники керівників виробничих та інших основних підрозділів;</p> <p>3436.3 - Помічники керівників малих підприємств без апарату управління;</p> <p>3439 - Інші технічні фахівці в галузі управління з правом виконувати професійну роботу на посадах професійної групи після 2-х років виробничого стажу.</p> <p>Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):</p> <p>2144 - Mechanical engineers;</p> <p>2146 - Mining engineers, metallurgists and related professionals;</p>
--	--

	<p>3115 - Mechanical engineering technicians;  3118 - Draughts persons;  - Technical illustrator;  3119 - Physical and engineering science technicians not elsewhere classified;  - Engineering technician (production);  - Time and motion study technician;  - Quantity surveying technician;  3123 - Construction supervisors.</p>
<b>Подальше навчання</b>	<p>На першому (бакалаврському) рівні вищої освіти можуть продовжувати навчання за спеціальностями, основи яких закладаються в навчальних планах бакалаврських програм, починаючи з другого-третього курсів навчання.  Випускники можуть продовжити навчання за наданою та спорідненими спеціальностями на програмах підготовки другого (магістерського) рівня вищої освіти циклу FQ-EHEA, 7 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК України</p>
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Студентсько-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, самонавчання, навчання на основі досліджень.  Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, складання комплексного атестаційного іспиту.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Методи та критерії оцінювання узгоджені з результатами навчання і з видами навчальної діяльності. Методи оцінювання – екзамени, тести, заліки, звіти про проходження практики та виконання лабораторних робіт, контрольні, курсові роботи та проекти, есе, презентації, поточний контроль, проектна робота, кваліфікаційний екзамен.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна Компетентність(ІК)</b>	<p>Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні завдання у сфері професійної освіти та виробництва, що характеризуються комплексністю і системністю, на основі застосування основних теорій та методів фундаментальних та прикладних наук.</p>
<b>Загальні компетентності (КЗ)</b>	<p><b>К301.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових ідей при діях в нестандартних ситуаціях.  <b>К302.</b> Здатність планувати свою діяльність, працюючи самостійно.  <b>К303.</b> Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.  <b>К304.</b> Здатність до усного та письмового спілкування іноземною мовою працюючи в міжнародному контексті з</p>

	<p>використанням сучасних засобів комунікації.</p> <p><b>К305.</b> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p><b>К306.</b> Здатність самостійно оволодівати знаннями.</p> <p><b>К307.</b> Навички виконувати пошук, оброблення та аналіз інформації з різних усних, письмових та електронних джерел.</p> <p><b>К308.</b> Здатність працювати в команді, використовуючи навички міжособистісної взаємодії.</p> <p><b>К309.</b> Здатність спілкуватися державною мовою з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення до фахівців і нефахівців інформації та власного досвіду в галузі професійної діяльності.</p> <p><b>К310.</b> Здатність працювати забезпечуючи безпеку діяльності та якість виконання робіт.</p> <p><b>К311.</b> Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p><b>К312.</b> Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p><b>К313.</b> Здатність складати тексти, робити презентації та повідомлення для аудиторії та широкого загалу державною та (або) іноземними мовами.</p> <p><b>К314.</b> Розуміння необхідності дотримання норм здорового способу життя</p> <p><b>К315.</b> Здатність враховувати процеси соціально-політичної історії при здійсненні практичної діяльності.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (КС) (загально-професійні)</b></p>	<p><b>КС01.</b> Розуміння основних теоретичних положень фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для застосування математичних методів в обраній професії.</p> <p><b>КС02.</b> Здатність використовувати основні закони природничих наук в обсязі достатньому для застосування основних теорій, методів та принципів природничих наук при моделюванні в обраній професії.</p> <p><b>КС03.</b> Базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій використовуючи сучасні комп'ютерні технології при вирішенні професійних задач, пов'язаних зі збором, передачею і обробкою інформації, побудовою графіків та діаграм.</p> <p><b>КС04.</b> Здатність використовувати базові положення теорії механізмів і машин в процесі проектування та експлуатації виробів машинобудування.</p> <p><b>КС05.</b> Здатність оперувати фізичними термінами та поняттями розпізнаючи фізичне підґрунтя явищ і процесів, виникаючих під час експлуатації виробів машинобудування, застосовувати фізичні моделі та закономірності при вирішенні задач, здійснювати дослідження фізичних явищ і процесів.</p> <p><b>КС06.</b> Здатність використовувати базові положення опору матеріалів та теорії пружності в процесі проектування виробів машинобудування.</p> <p><b>КС07.</b> Здатність використовувати базові положення</p>



	<p>деталей машин в процесі проектування простих та середньої складності механічних виробів машинобудування.</p> <p><b>КС08.</b> Здатність використовувати базові положення загальної та неорганічної хімії в процесі проектування та експлуатації виробів машинобудування.</p> <p><b>КС09.</b> Здатність використовувати базові положення про екологію довкілля в професійній діяльності.</p> <p><b>КС10.</b> Здатність на основі історії розвитку машинобудування, використовуючи досвід та досягнення в галузі машинобудування, формулювати умови застосування техніки, її призначення, кількість і характеристику використовуваного обладнання, робити техніко-економічне обґрунтування проекту.</p> <p><b>КС11.</b> Володіння методами стандартизації, взаємозамінності, метрології та забезпечення єдності вимірювань і управління якістю продукції.</p> <p><b>КС12.</b> Володіння сучасними методами підбору матеріалів і виготовлення з них деталей.</p> <p><b>КС13.</b> Володіння сучасними методами діагностування технічного стану, обслуговування та ремонту, машин і обладнання та підготовки машин і обладнання до використання за призначенням.</p> <p><b>КС14.</b> Здатність здійснювати нагляд за технічним станом та якістю використання й обслуговування машин і обладнання.</p> <p><b>КС15.</b> Здатність підбирати, посилаючись на інформаційний банк даних типових технологій, діючої нормативної бази, каталогів та іншої документації необхідне технологічне обладнання для рішення практичних завдань з конструювання, експлуатації та ремонту машин і обладнання та проектування експлуатаційних і виробничих підприємств.</p> <p><b>КС16.</b> Здатність виконувати технічні розрахунки і графічні роботи з машинобудування дотримуючись вимог нормативно-конструкторської та технічної документації.</p> <p><b>КС17.</b> Знання технології виготовлення, технічних характеристик сучасної будівельної техніки, і обладнання, уміння ефективно використовувати їх при проектуванні та експлуатації.</p> <p><b>КС18.</b> Здатність здійснювати розробку, конструювання та експлуатацію приводів будівельних машин.</p>
<p><b>Спеціальні (фахові) компетентності (КСП) (спеціалізовано-професійні)</b></p>	<p><b>КСП01.</b> Здатність аналізувати індивідуально-психологічні особливості особистості за допомогою прийомів та методів психологічного дослідження.</p> <p><b>КСП02.</b> Здатність використовувати особливості професійної риторики у педагогічному спілкуванні.</p> <p><b>КСП03.</b> Здатність аналізувати практичну діяльність фахівців та посадових осіб закладів освіти з точки зору належного застосування правових норм у повсякденній професійній діяльності;</p> <p><b>КСП04.</b> Здатність зображувати спрощені конструктивні</p>

	<p>схеми будівельних машин і механізмів та пояснювати за схемами принцип їхньої роботи;</p> <p><b>КСП05.</b> Здатність проектувати систему теоретичного навчання, практичної підготовки робітників, систему позанавчальної діяльності учнів ПТНЗ;</p> <p><b>КСП06.</b> Здатність використовувати основні методи аналізу і синтезу механізмів будівельних машин.</p> <p><b>КСП07.</b> Здатність володіти принципами системного аналізу, самостійно ставити і розв'язувати наукові, інженерні і виробничі задачі по управлінню якістю продукції.</p> <p><b>КСП08.</b> Здатність виконувати проектно-конструкторські і розрахункові роботи з метою створення машин і механізмів, використовуючи типові і стандартні деталі та їхні сполучення в складальних одиницях.</p> <p><b>КСП09.</b> Здатність виконувати загальні розрахунки параметрів робочих середовищ і технічних систем для різання матеріалів та їх робочих процесів.</p> <p><b>КСП10.</b> Здатність розробляти зміст навчання, планувати та проводити різні форми та види занять з теоретичного та виробничого навчання; розробляти різні види навчально-програмної та методичної документації для підготовки робітників галузі.</p> <p><b>КСП11.</b> Здатність вирішувати економічні задачі, пов'язані із підвищенням ефективності виробництва; оцінювати планові, проектні, інженерно-технічні, організаційні та оперативні рішення.</p> <p><b>КСП12.</b> Здатність виконувати розрахунки та проводити модернізацію верстатів і його механізмів для повної або часткової їх автоматизації.</p> <p><b>КСП13.</b> Здатність розробляти технологічні процеси збирання складальних одиниць та вузлів будівельних машин.</p> <p><b>КСП14.</b> Здатність розробляти, оцінювати та обґрунтовувати вибір проектних рішень щодо підвищення ефективності гнучкого виробництва.</p> <p><b>КСП15.</b> Здатність володіти принципами системного аналізу, самостійно ставити і розв'язувати наукові, інженерні і виробничі задачі по управлінню якістю продукції.</p> <p><b>КСП16.</b> Здатність розраховувати технологічні параметри цеху; визначати кількість основного металорізального устаткування, складальних стендів, робочих місць, кількості робітників у механічному й складальному відділеннях.</p> <p><b>КСП17.</b> Здатність визначати властивості матеріалів в залежності від їх структурної будови; визначати практично режими різних видів термічної і механічної обробки; проводити практично контроль якості деталей, конструкцій і механізмів.</p>
--	---

## 7 - Програмні результати навчання

За загальними та загальнопрофесійними компетентностями

**ПР01.** Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних та природничих наук у сфері професійної діяльності.

**ПР02.** Застосовувати базові професійні й наукові знання в галузі соціально-гуманітарних та економічних наук у пізнавальній та професійній діяльності

**ПР03.** Демонструвати навички усного та письмового спілкування державною та іноземними мовами, використовуючи навички міжособистісної взаємодії, працюючи в міжнародному контексті з фахівцями та нефахівцями в галузі, з використанням сучасних засобів комунікації.

**ПР04.** Оволодіння робочими навичками ефективно працювати самостійно (курсове та дипломне проектування) або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), вміння отримати бажаний результат в умовах обмеженого часу з акцентом на професійну сумлінність і виключення можливості плагіату.

**ПР05.** Володіти навичками спілкування державною та іноземними мовами, використовуючи професійну термінологію.

**ПР06.** Обирати і застосовувати потрібне устаткування, інструменти та методи.

**ПР07.** Використовувати та розробляти управлінську і технічну документацію, в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.

**ПР08.** Ставити та розв'язувати інженерні завдання галузевого машинобудування з використанням відповідних розрахункових і експериментальних методів.

**ПР09.** Визначати та оцінювати навантаження в елементах металоконструкцій та приводах підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх, меліоративних машин і технологічного обладнання підприємств будіндустрії.

**ПР10.** Здатність реалізувати знання в керуванні технічними проектами, оцінювати ризики, передбачати можливі обмеження та оцінювати їхній вплив на остаточний результат.

**ПР11.** Демонструвати розуміння структури і служб підприємств галузевого машинобудування.

**ПР12.** Розуміти проблеми охорони праці та правові питання і передбачати соціальні й екологічні наслідки від реалізації технічних завдань.

**ПР13.** Дотримуватись сучасних вимог нормативної документації в галузі.

**ПР14.** Виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості технічних рішень в галузі галузевого машинобудування.

**ПР15.** Організовувати та управляти процесами технічного обслуговування і ремонту будівельної техніки.

**ПР16.** Здатність використовувати знання у розв'язуванні завдання з підвищення якості продукції.

<p><b>За спеціалізовано-професійними компетентностями спеціалізації «Професійна освіта (Машинобудування)»</b></p>	<p><b>ПРС101.</b> Застосовувати основні принципи, методи та теорії професійної освіти у практичній діяльності.</p> <p><b>ПРС102.</b> Виконувати проектно-конструкторські та розрахункові роботи при створенні вузлів, механізмів та агрегатів вантажопідіймальних, транспортуючих і навантажувально-розвантажувальних машин.</p> <p><b>ПРС103.</b> Виконувати проектно-конструкторські та розрахункові роботи при створенні гідро- та пневмоприводів машин.</p> <p><b>ПРС104.</b> Виконувати загальні розрахунки машин, їх окремих механізмів і робочих органів, вміти вибрати машину чи комплекс машин для визначеного технологічного процесу і умов роботи, вміти визначити техніко-економічні показники роботи машин, забезпечувати виконання екологічних вимог при проектуванні і експлуатації машин.</p> <p><b>ПРС105.</b> Застосовувати технічні засоби навчання у навчальному процесі, складати дидактичний матеріал і методики навчальних програм.</p> <p><b>ПРС106.</b> Проводити психологічну та психофізіологічну діагностику професійної придатності осіб до певного виду діяльності</p> <p><b>ПРС107.</b> Вміти оцінювати закономірності функціонування психічних процесів, психічної діяльності, емоційно-вольової сфери, індивідуальних особливостей особистості учнів у процесі взаємодії.</p>
<p><b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b></p>	
<p><b>Кадрове забезпечення</b></p>	<p>Кількісні та якісні показники рівня наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес за освітньою програмою повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти</p>
<p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Кількісні показники матеріально-технічного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти</p>
<p><b>9 - Академічна мобільність</b></p>	
<p><b>Національна кредитна мобільність</b></p>	<p>Положенням університету передбачена можливість національної кредитної мобільності. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах освіти України</p>
<p><b>Міжнародна кредитна мобільність</b></p>	<p>Положенням університету передбачена можливість міжнародної кредитної мобільності</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою</p>

**2. Перелік компонент освітньої програми  
«Професійна освіта (Машинобудування)» спеціалізації 015.34  
«Професійна освіта (Машинобудування)» та їх логічна послідовність**

**2.1. Перелік компонент ОП**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційний іспит)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК 1	Ділова іноземна мова	3,0	Залік
ОК 2	Історія української державності та культури	3,0	Залік
ОК 3	Основи академічного письма	3,0	Залік
ОК 4	Філософія	3,0	Екзамен
ОК 5	Політологія	3,0	Екзамен
ОК 6	Фізичне виховання	6,0	Залік
ОК 7	Інженерна та комп'ютерна графіка	6,5	Екзамен
ОК 8	Інформатика та обчислювана техніка	4,0	Екзамен
ОК 9	Вища математика	12,0	Екзамен
ОК 10	Фізика	8,5	Екзамен
ОК 11	Екологія	3,0	Залік
ОК 12	Теоретична механіка	3,0	Екзамен
<b>Дисципліни спеціальної підготовки</b>			
ОК 13	Психологія	4,0	Екзамен
ОК 14	Риторика	3,0	Залік
ОК 15	Теоретико-правові основи освіти	3,0	Залік
ОК 16	Вступ до спеціальності	3,0	Залік
ОК 17	Педагогічна психологія	6,0	Екзамен
ОК 18	Основи професійної освіти	6,5	Екзамен
ОК 19	Комунікативні аспекти педагогічної діяльності	4,5	Залік
ОК 20	Теорія механізмів і машин	7,5	Екзамен
ОК 21	Взаємозамінність, стандартизація та технологічні вимірювання	5,0	Екзамен
ОК 22	Деталі машин та основи конструювання	8,5	Екзамен
ОК 23	Теорія різання та ріжучий інструмент	6,0	Екзамен
ОК 24	Проектування та програмування обробки на верстатах з ЧПК	3,0	Залік
ОК 25	Системи автоматизованого проектування в МБ	3,5	Екзамен
ОК 26	Методика професійного навчання	4,0	Екзамен
ОК 27	Економіка підприємств та маркетинг	3,0	Екзамен
ОК 28	Верстатне обладнання автоматизованого виробництва	4,0	Екзамен
ОК 29	Технологія машинобудування	4,0	Екзамен
ОК 30	Процеси гнучких виробництв	3,5	Екзамен
ОК 31	Сертифікація та забезпечення якості в МБ	3,0	Залік
ОК 32	Проектування механоскладальних виробництв	3,0	Залік
ОК 33	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	3,0	Залік

ОК 34	Матеріалознавство та заготівельне виробництво	7,0	Екзамен
ОК 35	1-а навчальна практика	5,0	Залік
ОК 36	2-а навчальна практика	5,0	Залік
ОК 37	Виробнича практика	5,0	Залік
ОК 38	Педагогічна практика	4,0	Залік
ОК 39	Комплексний атестаційний іспит	3,0	Екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>178,0</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
<b>Вибірковий блок 1 (за вибором ЗВО)</b>			
ВБ 1.1	Експлуатація та обслуговування машин	3,0	Залік
ВБ 2.1	Техногенно-екологічна безпека будівельних робіт	3,0	Залік
ВБ 3.1	Технічні засоби навчання	3,0	Залік
ВБ 4.1	Вантажопідйомна техніка	5,5	Екзамен
ВБ 5.1	Гідравліка та приводи механотронних систем	3,0	Залік
ВБ 6.1	Основи електротехніки та електроніки	3,0	Залік
ВБ 7.1	Машини для земляних і дорожніх робіт	3,0	Залік
ВБ 8.1	Машини для виробництва буд. матеріалів	4,5	Залік, КР
ВБ 9.1	Проектування конструкцій буд. машин	3,0	Залік
<b>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</b>			
ВБ 1.1	Інформаційні технології в машинобудуванні	7,0	Залік
ВБ 1.2	Соціологія	3,0	Залік
ВБ 1.3	Фахова іноземна мова	3,0	Залік
ВБ 2.1	ВПН: Психолого-педагогічне забезпечення навчального процесу	6,0	Залік
ВБ 2.2	ВПН: По підйомно-транспортним машинам	3,0	Залік
ВБ 2.3	ВПН: Зі зварювання	3,0	Залік
ВБ 3.1	ВПН: Професійно-психологічний відбір спеціалістів	6,0	Залік
ВБ 3.2	ВПН: По машинах для земляних робіт	3,0	Залік
ВБ 3.3	ВПН: По машинах для виробн. буд. матер.	3,0	Залік
ВБ 4.1	ВПН: Психологія педагогічного спілкування	6,0	Залік
ВБ 4.2	ВПН: З дорожніх машин	3,0	Залік
ВБ 4.3	ВПН: З сервісу будівельної техніки	3,0	Залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>62,0</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240,0</b>	

2.2 Структурно-логічна схема освітньої програми «Професійна освіта (Машинобудування)» спеціалізації 015.34 «Професійна освіта (Машинобудування)»

У структурно-логічній схемі освітньої програми спеціальності 015 «Професійна освіта» спеціалізації 015.34 «Професійна освіта (Машинобудування)» використані наступні позначення, цифрами вказано:

- в чисельнику – кількість навчальних кредитів;
- в знаменнику – порядковий номер семестру;
- в дужках – пререквізити (номера попередніх забезпечуючих дисциплін).

## 2.2 Структурно-логічна схема ОП спеціалізації 015.34 «Професійна освіта (Машинобудування)»

Обов'язкові компоненти освітньої програми			
1.1 Цикл загальної підготовки			
ОК 1. Ділова іноземна мова 3,0/1	ОК 2. Історія української державності та культури 3,0/2	ОК 3. Основи академічного письма 3,0/4	ОК 4. Філософія 3,0/3
ОК 5. Політологія 3,0/2 (ОК 4)	ОК 6. Фізичне виховання 6,0/1;2;3;4	ОК 7. Інженерна та комп'ютерна графіка 6,5/1;2	ОК 8. Інформатика та обчислювана техніка 4,0/1
ОК 9. Вища математика 12,0/1;2	ОК 10. Фізика 8,5/2;3 (ОК9)	ОК 11. Екологія 3,0/2	ОК 12. Теоретична механіка 3,0/4 (ОК9)
1.2 Цикл професійної підготовки			
ОК 13. Психологія 4,0/1	ОК 14. Риторика 3,0/1 (ОК3;ОК4)	ОК 15. Теоретико-правові основи освіти 3,0/1	ОК 16. Вступ до спеціальності 3,0/1
ОК 17. Педагогічна психологія 6,0/3;4 (ОК13)	ОК 18. Основи професійної освіти 6,5/3;4 (ОК13; ОК14)	ОК 19. Комунікативні аспекти педагогічної діяльності 4,5/3 (ОК 14)	ОК 20. Теорія механізмів і машин 7,5/4;5 (ОК9; ОК12)
ОК 21. Взаємозамінність, стандартизація та технологічні вимірювання 5,0/5 (ОК9;ОК12)	ОК 22. Деталі машин та основи конструювання 8,5/5;6 (ОК9;ОК12; ОК20)	ОК 23. Теорія різання та ріжучий інструмент 6,0/5;6 (ОК10;ОК12; ОК20)	ОК 24. Проектування та програмування обробки на верстатах з ЧПК 3,0/6 (ОК23)
ОК 25. Системи автоматизованого проектування в МБ 3,5/6 (ОК20;ОК24)	ОК 26. Методика професійного навчання 4,0/7 (ОК18,ОК19)	ОК 27. Економіка підприємств та маркетинг 3,0/7 (ОК9;ОК15)	ОК 28. Верстатне обладнання автоматизованого виробництва 4,0/8 (ОК12;ОК23;ОК24)
ОК 29. Технологія машинобудування 4,0/8 (ОК23;ОК25;ОК28)	ОК 30. Процеси гнучких виробництв 3,5/8 (ОК24;ОК25;ОК28)	ОК 31. Сертифікація та забезпечення якості в МБ 3,0/7 (ОК21;ОК22)	ОК 32. Проектування механоскладальних виробництв 3,0/7 (ОК7;ОК24;ОК29)
ОК 33. Основи охорони праці та безпека життєдіяльності 3,0/7 (ОК11)		ОК 34. Матеріалознавство та заготівельне виробництво 7,0/3;4 (ОК9;ОК10)	
Вибіркові компоненти освітньої програми			
2.1 Вибірковий блок 1 (за вибором ЗВО)			
ВБ 1.1 Експлуатація та обслуговування машин 3,0/8	ВБ 2.1 Техногенно-екологічна безпека будівельних робіт 3,0/3	ВБ 3.1 Технічні засоби навчання 3,0/4	ВБ 4.1 Вантажопідійомна техніка 5,5/6;7
ВБ 5.1 Гідравліка та приводи механотронних систем 3,0/6	ВБ 6.1 Основи електротехніки та електроніки 3,0/6	ВБ 7.1 Машини для земляних і дорожніх робіт 3,0/7	ВБ 8.1 Машини для виробництва буд. матеріалів 4,5/7;8
ВБ 9.1 Проектування конструкцій буд. машин 3,0/7			
2.2 Вибірковий блок 2 (за вибором студента)			
ВБ 1.1 Інформаційні технології в машинобудуванні 7,0/5	ВБ 1.2 Соціологія 3,0/5	ВБ 1.3 Фахова іноземна мова 3,0/8	ВБ 2.1 ВПН: Психолого-педагогічне забезпечення навчального процесу 6,0/3;4
ВБ 2.2 ВПН: По підйомно-транспортним машинам 3,0/3	ВБ 2.3 ВПН: Зі зварювання 3,0/4	ВБ 3.1 ВПН: Професійно-психологічний відбір спеціалістів 6,0/5;6	ВБ 3.2 ВПН: По машинах для земляних робіт 3,0/5
ВБ 3.3 ВПН: По машинах для виробництва будівельних матеріалів 3,0/6	ВБ 4.1 Психологія педагогічного спілкування 6,0/7;8	ВБ 4.2 З дорожніх машин 3,0/7	ВБ 4.3 З сервісу будівельної техніки 3,0/8
ОК 39 Комплексний атестаційний іспит 3,0/8			

### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти освітньої програми «Професійна освіта (Машинобудування)»**

Атестація випускників освітньої програми «Професійна освіта (Машинобудування)» спеціальності 015 «Професійна освіта» здійснюється у формі комплексного державного екзамену та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження їм ступеня бакалавра із присудження кваліфікації: фахівець в галузі машинобудування, педагог за спеціалізацією «Професійна освіта (Машинобудування)».





