

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

(назва рівня вищої освіти)

«ПІДЙОМНО-ТРАНСПОРТНІ, ДОРОЖНІ, БУДІВЕЛЬНІ, МЕЛІО-
РАТИВНІ МАШИНИ І ОБЛАДНАННЯ»

(назва ОПП)

галузь знань 13 Механічна інженерія
(шифр та назва галузі знань)

за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування
(код та найменування спеціальності)

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

_____ В.Є. Бахрушин

протокол № ____

від «__» _____ 2022 р.

Освітня програма вводиться в дію

з «__» _____ 2022 р.

Ректор НУ «Запорізька політехніка»

_____ В.Л. Грешта

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1. ПЕРЕДМОВА.....	6
2. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ БАКАЛАВРА.....	8
3. ОБСЯГ ПРОГРАМИ ТА ЙОГО РОЗПОДІЛ ЗА НОРМАТИВНОЮ ТА ВИБІРКОВОЮ ЧАСТИНАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ.....	16
4. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	17
5. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	20
6. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	21
7. СИСТЕМА ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА» СКЛАДАЄТЬСЯ З ТАКИХ ПРОЦЕДУР І ЗАХОДІВ, ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАКОНОМ «ПРО ВИЩУ ОСВІТУ»:.....	21
8. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ВИЗНАЧЕНИХ СТАНДАРТОМ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ.....	22
9. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НОРМАТИВНИМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	26
10. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ НОРМАТИВНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	29
11. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИБІРКОВИМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	32
12. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ ВИБІРКОВИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	33
13. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ.....	29
14. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА.....	30

ВСТУП

Наказом МОН України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», закладам вищої освіти запропоновано розробити та запровадити з 1-го вересня 2016 року освітні програми та навчальні плани згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту».

Для створення освітньої програми використовувались методичні рекомендації з розроблення освітніх програм такі положення Закону України «Про вищу освіту»:

ст. 1, частина перша, п. 17 - Освітня (освітньо-професійна, освітньо-наукова чи освітньоотворча) програма - єдиний комплекс освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення передбачених такою програмою результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої або освітньої та професійної (професійних) кваліфікації (кваліфікацій). Освітня програма може визначати єдину в її межах спеціалізацію або не передбачати спеціалізації;

ст. 1, частина перша, п. 13 – Компетентність - здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, провадити професійну діяльність, яка виникає на основі динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей;

ст. 1, частина перша, п. 19 – Результати навчання - знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми (програмні результати навчання) або окремих освітніх компонентів;

ст. 9, п. 1 - Освітня програма повинна містити: перелік освітніх компонентів; їх логічну послідовність; вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою; кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані програмні результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти;

ст. 10, п. 3 - Стандарт вищої освіти визначає такі вимоги до освітньої програми:

- 1) обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти;
- 2) вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, та результатів їх навчання;
- 3) перелік обов'язкових компетентностей випускника;
- 4) нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання;

- 5) форми атестації здобувачів вищої освіти;
- 6) вимоги до створення освітніх програм підготовки за галуззю знань, двома галузями знань або групою спеціальностей (у стандартах рівня молодшого бакалавра), міждисциплінарних освітньо-наукових програм (у стандартах магістра та доктора філософії);
- 7) вимоги професійних стандартів (за їх наявності).

На підставі цих положень прийнята (за термінологією Закону України «Про вищу освіту») така структура освітньої програми:

- виявлення видів, змісту та системи відповідних завдань діяльності бакалавра (змісту вищої освіти) з урахуванням вимог професійних стандартів або еквівалентної нормативної бази;
- регламентація системи компетентностей бакалавра, як здатностей до розв'язування складних спеціалізованих задач у певній галузі професійної діяльності або еквівалентної нормативної бази та вимог Національної рамки кваліфікацій;
- визначення програмних результатів навчання та їх ступеня складності шляхом декомпозиції компетентностей;
- обґрунтування номенклатури видів навчальної діяльності завдяки адекватному розподілу програмних результатів навчання за навчальними дисциплінами, практиками, індивідуальним завданнями;
- визначення кредитів на опанування всіх видів навчальної діяльності.

Реалізація компетентнісного підходу до проектування вищої освіти шляхом створення однозначного зв'язку зовнішніх цілей вищої освіти та дисциплінами, практиками і індивідуальними завданнями є вирішальним чинником якості вищої освіти НУ «Запорізька політехніка» та створення реальної системи внутрішнього її забезпечення.

Прозорі й зрозумілі структура та зміст освітньої програми актуальні для бакалаврів, здобувачів, викладачів, роботодавців.

Освітньо-професійна програма «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» використовується під час:

- акредитації освітньої програми, інспектуванні освітньої діяльності за спеціальністю;
- розроблення загального навчального плану та індивідуальних планів здобувачів вищої освіти, робочих програм навчальних дисциплін, практик та силабусів;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;

- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців;
- професійної орієнтації здобувачів фаху;
- атестації бакалаврів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування».

Освітньо-професійна програма «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту», Національної рамки кваліфікацій і встановлює:

- обсяг та термін навчання бакалаврів;
- загальні компетентності;
- професійні компетентності;
- перелік та обсяг навчальних дисциплін для опанування компетентностей освітньої програми;
- вимоги до структури навчальних дисциплін.

Користувачі освітньо-професійної програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в НУ «Запорізька політехніка», представники студентського самоврядування та випускники;
- члени проєктної групи та викладачі НУ «Запорізька політехніка», які здійснюють підготовку бакалаврів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»;
- приймальна комісія НУ «Запорізька політехніка» та екзаменаційна комісія спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»;
- академічна спільнота; роботодавці та інші стейкхолдери;
- експертна комісія Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти або інші акредитовані в Україні агентства.

1. ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» підготовки бакалавра зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» випускника НУ «Запорізька політехніка» є нормативним документом, в якому узагальнюється зміст освіти, тобто відображаються цілі освітньої та професійної підготовки, визначається місце фахівця в структурі господарства держави і вимоги до його компетентностей та інших соціально важливих властивостей і якостей.

Освітньо-професійна програма «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» розроблена на кафедрі «Деталі машин і ПТМ» НУ «Запорізька політехніка», що здійснює підготовку фахівців першого (бакалаврського) рівня спеціальності 133 «Галузеве машинобудування».

ОПП розроблено НУ «Запорізька політехніка» на основі Стандарту вищої освіти спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» галузі знань 13 «Механічна інженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого та введеного в дію Наказом № 806 Міністерства освіти і науки України від 16.06.2020 року.

Програму розроблено проєктною групою у складі:

Мартовицький Леонід Максимович – керівник проєктної групи (гарант освітньої програми), канд. техн. наук, доцент, завідувач кафедри «Деталі машин і ПТМ» Національного університету «Запорізька політехніка» (наказ від 17.08.2021 р. № 191 про призначення керівника проєктної групи).

Лятуринський Василь Олександрович - член проєктної групи, канд. техн. наук, доцент кафедри «Деталі машин і ПТМ» Національного університету «Запорізька політехніка».

Руднєв Олександр Михайлович – член проєктної групи, канд. техн. наук, доцент кафедри «Деталі машин і ПТМ» Національного університету «Запорізька політехніка».

Фролов Роман Олександрович – член проєктної групи, старший викладач кафедри «Деталі машин і ПТМ» Національного університету «Запорізька політехніка».

В розробці освітньо-професійної програми брали участь здобувачі вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти, які здобували вищу освіту за освітньо-професійною програмою «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» зі спеціальності 133-Галузеве машинобудування – Козак Д.С. (2020 р. вступу) та Гришко В.Д. (2021 р вступу).

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Назва організації, підприємства тощо	Посада, наукова ступінь та вчене звання	ПІБ	Підпис	Дата
Комбінат ВАТ «Запоріжсталь»	Начальник технологічного відділу	Сидоренко Артем Володимирович		
СПКТЬ «Запоріжгідросталь»	Головний інженер, завідувач філією кафедри Деталі машин і ПТМ на СПКТЬ «Запоріжгідросталь», член-кореспондент академії ПТАНУ	Бабич Анатолій Борисович		

2. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ БАКАЛАВРА

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь, що присвоюється	Бакалавр
Назва галузі знань	13 Механічна інженерія
Назва спеціальності	133 Галузеве машинобудування
Назва спеціалізації	Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, сертифікат акредитації спеціальності УД 08011774 від 22 жовтня 2019, дійсний до 01.07.2026 р.
Документ про вищу освіту, що видається	Диплом бакалавра Додаток до диплома бакалавра європейського зразка.
Передумови	Наявність атестата про повну загальну середню освіту, диплом «молодшого бакалавра» (молодшого спеціаліста), наявність сертифікатів ЗНО з предметів, визначених Правилами прийому до Національного університету «Запорізька політехніка»
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освіти	Обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти на базі повної загальної середньої освіти, становить 240 кредитів ЄКТС. Нормативний строк підготовки: - за денною та заочною формами навчання - 4 роки. Для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми: за спеціальностями галузі знань 13 "Механічна інженерія" не більше, ніж 120 кредитів ЄКТС. Термін навчання – 3 роки.
Термін дії освітньої програми	До 01.07.2026 р.
Цикл/рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти; НРК України – 6 рівень; FQ-EHEA – перший цикл; EQFLLL – 6 рівень.
Обмеження щодо форм навчання	Обмеження відсутні. Форми навчання – денна, заочна (дистанційна)
Кваліфікація освітня	Бакалавр з галузевого машинобудування за спеціалізацією підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти - бакалавр Спеціальність - 133 Галузева машинобудування Спеціалізація, освітня програма - Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання

Мова(и) ви-кладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://zp.edu.ua https://zp.edu.ua/kafedra-detaley-mashin-i-pidynomno-transportnih-mehanizmv https://drive.google.com/drive/folders/1tpxVc6TgKXrzuiYE1OUC8e5C8Tjx6KaB?usp=sharing
А	Мета освітньої програми
	Формування конкурентоздатних фахівців, спроможних ефективно вирішувати складні задачі та практичні проблеми, пов'язані зі створенням і проектуванням, виробництвом та експлуатацією підйомно-транспортних, дорожніх, будівельних, меліоративних машин і обладнання.
В	Характеристика програми
Предметна область	<p><i>Об'єкти навчання та діяльності :</i> Системний інжиніринг зі створення технічних об'єктів машинобудування та їх експлуатації, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - процеси, обладнання та організація галузевого машинобудівного виробництва та галузевих підприємств; - засоби і методи випробовування та контролю якості продукції машинобудування та експлуатації на галузевих підприємствах; - системи технічної документації, метрології та стандартизації. <p>Цілі навчання - підготовка фахівців, здатних:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обґрунтовувати, розробляти нові та удосконалювати наявні технічні об'єкти машинобудування; - розробляти нові та удосконалювати наявні технологічні процеси виробництва та утилізації продукції машинобудування; - застосовувати сучасні методи проектування на основі моделювання технічних об'єктів та процесів галузевого машинобудування. <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію машинобудування. <p><i>Методи, засоби та технології:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методи системного інжинірингу зі створення технічних об'єктів машинобудування та їх супроводження протягом всього життєвого циклу, що включає: - методи, засоби і технології розрахунків, проектування, конструювання, виробництва, випробування, ремонту та контролю об'єктів навчання та діяльності; - методи комп'ютерного інжинірингу, що містять комплекс спеціальних програм цифрового 3D - моделювання технічних об'єктів машинобудування та їх супроводження протягом всього життєвого циклу: - сучасні інформаційні технології проектування на базі CAD/CAM/CAE систем. <p><i>Інструменти та обладнання:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основне та допоміжне обладнання, засоби механізації, автоматизація та керування виробничими процесами галузевого машинобудування; засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів.

Фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта з галузевого машинобудування, яка має забезпечити можливість розробляти та удосконалювати підйомно-транспортні, будівельні, дорожні машини і обладнання з застосуванням сучасних інформаційних технологій.
Орієнтація програми	Освітньо-професійна
Особливості та відмінності	Здобувачі вищої освіти мають можливість приймати участі в програмах міжнародної мобільності. Академічна мобільність (регламентується Постановою КМУ № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12.08.2015 р.). Здобувачі вищої освіти мають можливість навчатися на кафедрі військової підготовки офіцерів запасу НУ «Запорізька політехніка». Поєднання теоретичної та практичної підготовки на підприємствах роботодавців та інших стейкхолдерів. Випускники програми володіють сучасним інженерним мисленням і навичками необхідними для розв'язання спеціалізованих задач в галузі підйомно-транспортних, дорожніх, будівельних, меліоративних машин і обладнання, здатні виконувати професійну та виробничу діяльність, володіють іншими соціально важливими навичками (soft skills). Акцентована увага на набуття практичних навичок роботи з сучасними роботизованими промисловими комплексами та комп'ютерними CAD/CAM/CAE системами.
С	Придатність до працевлаштування та подальшого навчання
Придатність до працевлаштування	Виконання відповідних посадових обов'язків у сфері галузевого машинобудування, організаційно-управлінських службах, науково-дослідних організаціях, професійно-технічних, середніх та вищих навчальних закладах на первинних посадах згідно штатного розпису та національного класифікатору професій.
Академічні права випускників	Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти та набувати додаткові кваліфікації в системі післядипломної освіти.
Д	Стиль та методика навчання
Підходи до викладання та навчання	Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, вільний вибір дисциплін, ініціативне самонавчання. Технології очного, змішаного та дистанційного навчання (онлайн – Zoom, електронного – Moodle, E-mail, мобільного – Viber, Telegram) та інших. Лекції, мультимедійні лекції, інтерактивні лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, участь у міждисциплінарних проектах та тренінгах, самостійна робота з використанням підручників, конспектів та шляхом участі у групах з розробки проєктів, консультацій із викладачами, всі форми дистанційного та змішаного навчання, практики, в тому числі кваліфікаційна підготовка кваліфікаційної роботи, публічний захист кваліфікаційної роботи.

Система оцінювання	<p>Екзамени, заліки, поточний контроль, презентації, індивідуальні роботи, публічний захист.</p> <p>Освітня програма має формативне (письмові та усні коментарі й настанови викладачів в процесі навчання, формування навичок самооцінювання) та сумативне (заліки та письмові іспити з навчальних дисциплін).</p> <p>Процедура оцінювання навчальної роботи здобувача складається з ряду контрольних заходів, які включають у себе поточний (оцінювання поточної роботи протягом вивчення окремих освітніх компонентів (тестування), захист звітів лабораторних та практичних робіт), рубіжний (модульний, тематичний), підсумковий та семестровий контроль, захист звітів з практичної підготовки, захист курсових проєктів, прилюдний захист кваліфікаційної роботи, а також комплексні контрольні роботи та ректорські контрольні роботи. Критерієм оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти граничних рівнів оцінок, які визначаються за допомогою якісних критеріїв і трансформуються в оцінку за шкалою ECTS – числову (рейтингову) і національну шкалу: А – 90-100 (відмінно); В – 85-89 (добре); С – 75-84 (добре); D – 70-74 (задовільно); E – 60-69 (задовільно); FX – 35-59 (незадовільно з можливістю повторного складання); F – 1-34 (незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни). Конкретні підходи та методи оцінювання результатів навчання за певною навчальною дисципліною розроблено у відповідності до «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка»» затвердженого наказом ректора від 30 серпня 2019 р. № 228 і відображені у робочих програмах і силабусах відповідно.</p>
Е	Програмні компетентності
Інтегральна компетентність	<p>Здатність особи розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>
Загальні компетентності	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення</p> <p>ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях</p> <p>ЗК3. Здатність планувати та управляти часом.</p> <p>ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК6. Здатність проведення досліджень на певному рівні.</p> <p>ЗК7. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК8. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК9. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК10. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК11. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні</p> <p>ЗК 13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>

<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</p>	<p>ФК1. Здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування, ефективні кількісні методи математики, фізики, інженерних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування.</p> <p>ФК2. Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування.</p> <p>ФК3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК4. Здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим циклом машини: від проектування, конструювання, експлуатації, підтримання працездатності, діагностики та утилізації.</p> <p>ФК5. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в галузі машинобудування.</p> <p>ФК6. Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосовування аналітичних методів, аналізу аналогів та використання доступних даних.</p> <p>ФК7. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.</p> <p>ФК8. Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері галузевого машинобудування.</p> <p>ФК9. Здатність здійснювати комерційну та економічну діяльність у сфері галузевого машинобудування.</p> <p>ФК10. Здатність розробляти плани і проекти у сфері галузевого машинобудування за невизначених умов, спрямовані на досягнення мети з урахуванням наявних обмежень, розв'язувати складні задачі і практичні проблеми підвищення якості продукції та її контролювання.</p>
<p>Ф</p>	<p>Програмні результати навчання</p>
<p>Основні програмні результати навчання за спеціальністю</p>	<p>РН1) Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.</p> <p>РН2) Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.</p> <p>РН3) Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.</p> <p>РН4) Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.</p> <p>РН5) Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.</p> <p>РН6) Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.</p> <p>РН7) Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримання життєвого циклу.</p> <p>РН8) Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.</p> <p>РН9) Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.</p> <p>РН10) Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань.</p> <p>РН11) Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовами.</p>

	<p>RH12) Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.</p> <p>RH13) Розуміти структури і служби підприємств галузевого машинобудування.</p> <p>RH14) Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування.</p>
G	Ресурсне забезпечення реалізації програми
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Відсоток професорсько-викладацького складу, задіяного до викладання циклу дисциплін професійної підготовки, які мають відповідні наукові ступені до дисциплін, що викладають, становить 75%. Відповідно до «Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (Критерій 6. Людські ресурси), затвердженого Наказом МОН України від 11.07.2019 р. № 977.
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Відповідно до «Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси), затвердженого Наказом МОН України від 11.07.2019 р. № 977.
Специфічні характеристики інформаційно-методичного забезпечення	Використання віртуального навчального середовища НУ «Запорізька політехніка» та авторських розробок професорсько-викладацького складу. Відповідно до «Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси) та (Критерій 9. Прозорість та публічність), затвердженого Наказом МОН України від 11.07.2019 р. № 977. Офіційний інформаційний ресурс, на якому розміщена основна інформація про діяльність університету НУ «Запорізька політехніка» https://zp.edu.ua/ Сторінка на офіційному веб-сайті університету англійською мовою, на якій розміщена основна інформація про діяльність https://zp.edu.ua/zaporizhzhia-polytechnic-nationaluniversity https://zp.edu.ua/kafedra-detaley-mashin-i-pidyomno-transportnih-mehanizmiv
Н	Академічна мобільність
Нормативно-правові регламентації	Академічна мобільність регламентується Постановою КМУ № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12 серпня 2015 року та Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність (нова редакція).
Національна кредитна мобільність	На підставі договорів про співпрацю між вітчизняними закладами вищої освіти, а також може бути реалізована здобувачем вищої освіти з власної ініціативи, на основі індивідуальних запрошень. Порядок організації програм академічної мобільності регламентується «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка»». https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_akademichnu_mobilnist.pdf
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі спільних договорів між НУ «Запорізька політехніка» та університетами партнерами. Регламентується Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Національного університету «Запорізька політехніка» (https://zntu.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_akademichnu_mobilnist.pdf), а також на основі двосторонніх угод між Національним університетом «Запорізька політехніка» та іноземними закладами вищої освіти, іноземними організаціями та підприємствами.

I	Навчання іноземних здобувачів
Умови	<p>На загальних умовах з обов'язковим вивченням дисципліни «Українська мова як іноземна». Можливе на загальних умовах, після опанування курсу української мови.</p> <p>Регламентовано Положенням про організацію набору та навчання (стажування) іноземців та осіб без громадянства в Національному університеті «Запорізька політехніка» https://zp.edu.ua/uploads/dept_inter/pol_pro_org_naboru_ta_navch_inozemtsiv.pdf</p>
К	Вдосконалення освітньої програми
Індивідуальна освітня траєкторія	<p>Здобувачі вищої освіти мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію у відповідності до вимог Закону України «Про вищу освіту» через вільний вибір дисциплін у встановленому обсязі (>25% кредитів ЄКТС від загального обсягу ОП). Реалізацію можливостей вибору форми навчання (денна, заочна), участь в науково-дослідних роботах, обирати бази практик та приймати участь у формуванні їх програм, пропонувати і обирати теми кваліфікаційних робіт, приймати участь в літніх/зимових школах, вирішення кейсів запропонованих сторонніми організаціями.</p> <p>Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка», яке регламентує особливості формування індивідуального навчального плану студента та академічної мобільності здобувачів вищої освіти.</p>
Вільний вибір навчальних дисциплін	<p>Система реалізації прав вільного вибору здобувачами вищої освіти компонентів ОП регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» п. 2.8 «Індивідуальний навчальний план студента» та «Положенням про вибір навчальних дисциплін здобувачами освіти». Вони проходять процедуру обрання вибіркового дисциплін та формування індивідуального навчального плану. Обрання вибіркового дисциплін на навчальний рік здійснюється до початку занять. Для осіб, зарахованих на навчання в поточному році, обрання вибіркового дисциплін здійснюється в період з 20 по 31 серпня.</p> <p>Вибір дисциплін здійснюється в онлайн-сервісі Системи дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка» (https://moodle.zp.edu.ua/course/view.php?id=4641).</p> <p>Дисципліни вільного вибору розподілені за трьома групами: університетського, факультетського, кафедрального, в залежності від наявності передумов опанування дисципліни. (https://catalog.zp.edu.ua/catalog.php) Студенти мають можливість вибрати дисципліну з будь-якого переліку, за умови дотримання її пререквізитів. На вибір пропонується обрання блоків дисциплін, орієнтованих на опанування певних додаткових компетентностей. Індивідуальний навчальний план формується з дотриманням структури та змісту освітньої програми із включенням до нього освітніх компонентів, що складають логічно взаємопов'язану систему, сформовану з урахуванням міждисциплінарних зв'язків, передумов для вивчення дисциплін, необхідних компетентностей та результатів навчання. Перелік вибіркового дисциплін оновлюється на сайті кафедри з урахуванням потреб роботодавців, кон'юнктури ринку праці та у відповідності до запитів здобувачів вищої освіти. Для інформування про дисципліни вільного вибору, на кожний вибіркового освітній компонент є відповідний силабус, який розміщений на сайті університету в розділі кафедри (https://zp.edu.ua/kafedra-detaley-mashin-i-pidymno-transportnih-mehanizmiv). За запитом здобувачів вищої освіти куратори академічних груп та викладачі проводять роз'яснювання та консультування, щодо вибору компонентів освітньої програми.</p>

<p>Дуальна форма освіти</p>	<p>Підготовка здобувачів вищої освіти регламентується Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти у Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Pol_pro_dualnu_formu_zdob_vo.pdf).</p> <p>Для організації здобуття освіти за дуальною формою використовуються різні моделі: інтегрована модель – модель поділеного тижня (кілька днів протягом тижня відбувається навчання у НУ «Запорізька політехніка», протягом іншої частини тижня – на робочому місці); блочна модель – навчання у НУ «Запорізька політехніка» та на робочому місці відбувається за блоками (2 тижні, місяць, семестр, навчальний рік); інші. Практичне навчання на робочих місцях є складовою освітньої програми та/або індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти, та становить від 25 % до 60 % загального обсягу освітньої програми. Навчання здійснюється за трьохсторонніми договорами: здобувач вищої освіти – університет – підприємство.</p> <p>В рамках активного впровадження процедур дуальної форми навчання здійснюються роботи по розробці навчальних планів, які передбачають здійснення дуальної освіти на підприємстві АТ «Мотор-Січ».</p> <p>Здійснення дуальної форми освіти між АТ «Мотор-Січ» та НУ «Запорізька політехніка» заплановано на 2022/2023 навчальний рік.</p> <p>Виконання кваліфікаційних робіт заплановано під керівництвом провідних фахівців підприємства.</p>
------------------------------------	--

3. ОБСЯГ ПРОГРАМИ ТА ЙОГО РОЗПОДІЛ ЗА НОРМАТИВНОЮ ТА ВИБІРКОВОЮ ЧАСТИНАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Розподіл змісту освітньо-професійної програми підготовки надано у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Розподіл обсягу освітньо-професійної програми «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» за циклами підготовки та частинами

Цикл підготовки (розподіл за частинами)	%	Максимальний навчальний час за циклами (академічних годин / кредитів ЄКТС)
1. Цикл загальної підготовки	39,8	2865/95,5
1.1 Обов'язкові компоненти	30,6	2205/73,5
1.2 Вибіркові компоненти (дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти)	9,2	660/22
2. Цикл професійної підготовки	60,2	4335/144,5
2.1 Обов'язкові компоненти	42,7	3075/102,5
2.2 Вибіркові компоненти (дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти)	17,5	1260/42
Всього обов'язкові компоненти	73,3	5280/176
Всього вибіркові компоненти	26,7	1920/64
Разом освітня програма	100	7200/240

1 кредит ЄКТС – 30 академічних годин.

4. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Таблиця 4.1 – Перелік компонентів освітньої програми підготовки бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»

Код компонента	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти			
Цикл загальної підготовки			
ОКЗП 01	Вища математика	5	екзамен
ОКЗП 01	Вища математика	4,5	екзамен
ОКЗП 02	Хімія	3	екзамен
ОКЗП 03	Технологія конструкційних матеріалів	4	залік
ОКЗП 04	Нарисна геометрія та інженерна графіка	5	екзамен
ОКЗП 05	Фізика	3,5	екзамен
ОКЗП 06	Матеріалознавство	3	екзамен
ОКЗП 07	Електротехніка	3	залік
ОКЗП 08	Електроніка та мікропроцесорна техніка	3	залік
ОКЗП 09	Основи теплотехніки та гідравліки	6	екзамен
ОКЗП 10	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	4	екзамен
ОКЗП 11	Деталі машин	4	екзамен
ОКЗП 11	Деталі машин	1,5	курсний проект
ОКЗП 12	Економіка за видами діяльності	3	залік
ОКЗП 13	Політико-правова система	3	залік
ОКЗП 14	Іноземна мова	3	залік
ОКЗП 14	Іноземна мова	3	екзамен
ОКЗП 15	Українська мова за професійним спрямуванням	3	екзамен
ОКЗП 16	Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці	3	диф. залік
ОКЗП 17	Філософія	3	екзамен
ОКЗП 18	Здоров'я зберігаючі технології, та співдія функціональному розвитку	3	залік
	Всього	73,5	
Цикл професійної підготовки			
ОКПП 01	Вступ до спеціальності	4	залік
ОКПП 02	Інформатика	4	екзамен
ОКПП 03	Теоретична механіка	4	залік
ОКПП 04	Опір матеріалів	5	залік

ОКПП 05	Теорія механізмів і машин	3	екзамен
ОКПП 05	Теорія механізмів і машин	1	курсова робота
ОКПП 06	Спеціальний привід ПТДБМ машин	4	залік
ОКПП 07	Динаміка і міцність машин	4	залік
ОКПП 08	Технологічні основи машинобудування	4	екзамен
ОКПП 09	Основи конструювання в САД системах	4,5	залік
ОКПП 10	Вантажопідйомна, транспортуюча та транспортна техніка	4	екзамен
ОКПП 10	Вантажопідйомна, транспортуюча та транспортна техніка	1,5	курсний проєкт
ОКПП 11	Експлуатація та обслуговування машин	4	залік
ОКПП 12	Дорожні машини	4	екзамен
ОКПП 13	Проектування металоконструкцій	5	екзамен
ОКПП 13	Проектування металоконструкцій	1	курсова робота
ОКПП 14	Автоматизоване проектування вузлів ПТДБМ машин	5	екзамен
ОКПП 15	Модульне проектування ВПМ	3	залік
ОКПП 16	Нормативна база створення і експлуатації машин	3	залік
ОКПП 17	Монтаж ПТДБМ машин	4	залік
ОКПП 18	Виробництво ПТМ	4	залік
ОКПП 19	Ремонт ПТДБМ машин	4	екзамен
ОКПП 19	Ремонт ПТДБМ машин	1,5	курсний проєкт
	Практична підготовка		
ОКПП 20	Навчальна (ознайомча) практика	3	диф. залік
ОКПП 21	Виробнича практика	4,5	диф. залік
ОКПП 22	Переддипломна практика	4,5	диф. залік
	Атестація		
ОКПП 23	Дипломування	9	публічний захист
	Всього	102,5	
Вибіркові компоненти			
Цикл загальної підготовки			
ВКЗП 01	Дисципліна з ЗУ-переліку	4	залік
ВКЗП 02	Дисципліна з ЗУ-переліку	3	екзамен
ВКЗП 03	Дисципліна з ЗУ-переліку	6	залік
ВКЗП 04	Дисципліна з ЗУ-переліку	3	залік
ВКЗП 04	Дисципліна з ЗУ-переліку	3	залік
ВКЗП 04	Дисципліна з ЗУ-переліку	3	залік
	Всього	22	

Цикл професійної підготовки			
ВКПП 01	Дисципліна з факультетського (галузевого) переліку	5	залік
ВКПП 02	Дисципліна з факультетського (галузевого) переліку	4	екзамен
ВКПП 03	Дисципліна з кафедрального переліку	3	залік
ВКПП 04	Дисципліна з кафедрального переліку	4	залік
ВКПП 05	Дисципліна з кафедрального переліку	4	залік
ВКПП 06	Дисципліна з кафедрального переліку	4	залік
ВКПП 07	Дисципліна з кафедрального переліку	5	екзамен
ВКПП 08	Дисципліна з кафедрального переліку	4	залік
ВКПП 09	Дисципліна з кафедрального переліку	5	екзамен
ВКПП 10	Дисципліна з кафедрального переліку	4	екзамен
	Всього	42	
Разом обов'язкові компоненти		176	
Разом вибіркові компоненти		64	
Разом освітня програма		240	
<p>Здобувач вищої освіти може обрати будь-яку вибіркову дисципліну із загального переліку дисциплін вільного вибору, із дотриманням вимог «Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка».</p>			

Позначення та скорочення, наведені в таблиці 4.1:

ОКЗП – обов'язкова компонента, дисципліна циклу загальної підготовки;

ВКЗП – вибіркова компонента, дисципліна циклу загальної підготовки;

ОКПП – обов'язкова компонента, дисципліна циклу професійної підготовки;

ВКПП – вибіркова компонента, дисципліна циклу професійної підготовки.

5. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

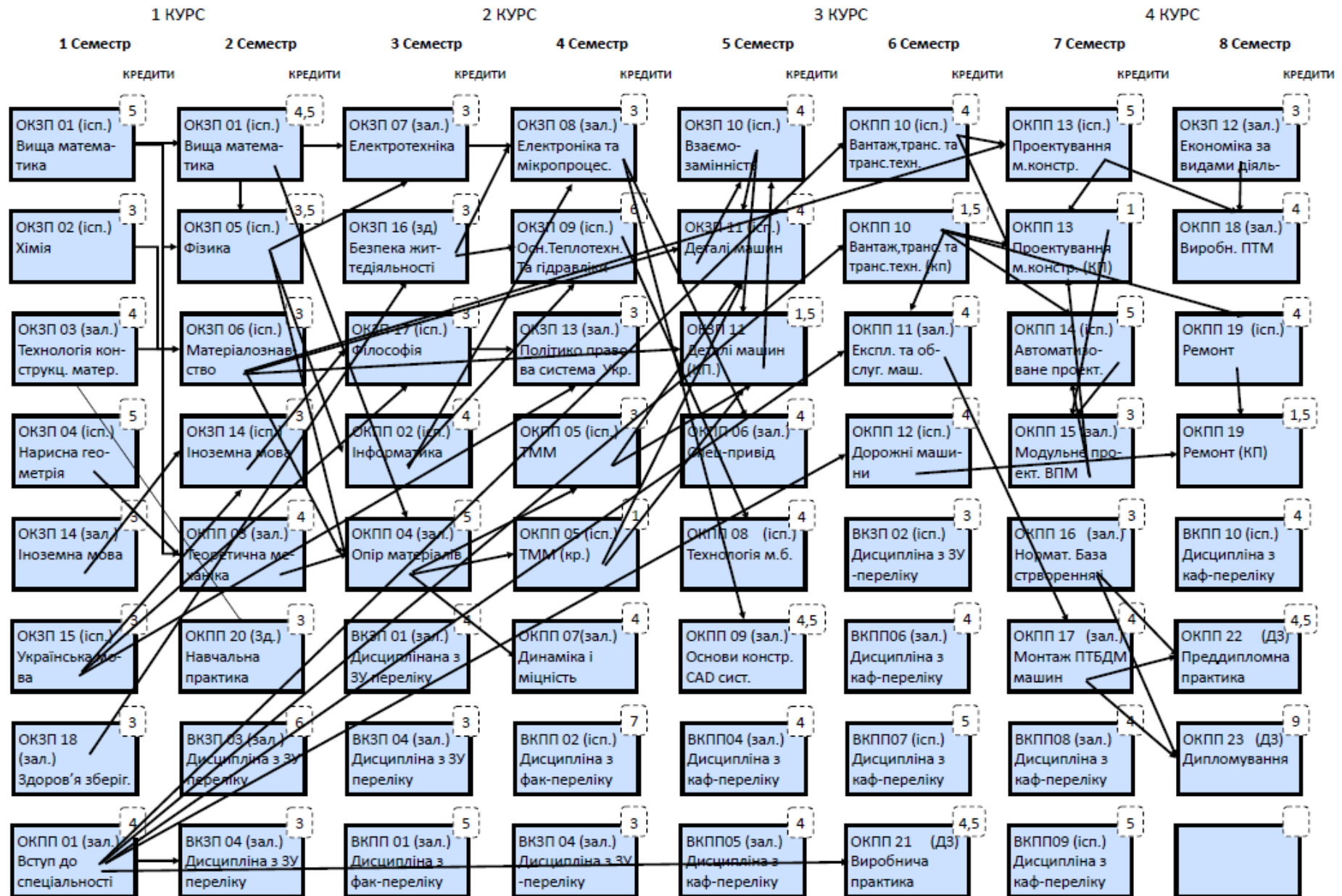


Рис. 5.1. Структурно-логічна схема освітньої програми «Обладнання та технології пластичного формування конструкцій машинобудування»

6. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» за спеціалізацією «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження йому відповідного освітнього ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: Бакалавр з галузевого машинобудування за спеціалізацією підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Форма атестації	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми галузевого машинобудування, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів механічної інженерії. Обсяг кваліфікаційної роботи - до 40 сторінок, що охоплюють основні розділи роботи. Представлення роботи супроводжується кресленнями (4 аркуші) або до 10 презентаційних слайдів Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена в репозитарії університету. Всі роботи перевіряються на академічний плагіат згідно встановленої в університеті процедури.

7. СИСТЕМА ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА» СКЛАДАЄТЬСЯ З ТАКИХ ПРОЦЕДУР І ЗАХОДІВ, ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАКОНОМ «ПРО ВИЩУ ОСВІТУ»:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, 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 дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності Національного університету «Запорізька політехніка» затверджено Вченою радою Національного університету «Запорізька політехніка», протокол від 30.08.2019 р. № 1 та введено в дію наказом ректора від 30 серпня 2019 р. № 231.

8. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ВИЗНАЧЕНИХ СТАНДАРТОМ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Програмні результати навчання	Компетентності																							
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності												Спеціальні (фахові) компетентності										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
РН1) Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.	+			+			+		+		+										+	+		
РН2) Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.	+		+	+			+				+		+			+			+	+	+		+	
РН3) Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.	+						+		+	+								+				+		

Програмні результати навчання	Компетентності																							
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності												Спеціальні (фахові) компетентності										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PH4) Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.	+		+	+					+					+							+			+
PH5) Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.	+	+													+		+				+	+	+	+
PH6) Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.	+	+		+		+	+		+													+	+	
PH7) Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримання життєвого циклу.	+													+										+
PH8) Розуміти відповідні методи та	+		+	+						+	+	+							+		+	+		+

Шифр компонента за ОП	Інтегральна	Компетентності, визначені Стандартом																						
		Загальні													Спеціальні (фахові)									
		ЗК 01	ЗК 02	ЗК 03	ЗК 04	ЗК 05	ЗК 06	ЗК 07	ЗК 08	ЗК 09	ЗК 10	ЗК 11	ЗК 12	ЗК 13	ФК 1	ФК 2	ФК 3	ФК 4	ФК 5	ФК 6	ФК 7	ФК 8	ФК 9	ФК 10
ОКЗП 18	+												+											
ОКПП 01	+								+					+										
ОКПП 02	+	+								+									+					
ОКПП 03	+	+												+										
ОКПП 04	+	+													+									
ОКПП 05	+		+												+									
ОКПП 06	+																+							
ОКПП 07	+	+					+							+										
ОКПП 08	+			+													+						+	
ОКПП 09	+					+				+												+		
ОКПП 10	+		+														+							
ОКПП 11	+			+													+			+				
ОКПП 12	+		+														+							
ОКПП 13	+	+												+			+	+						
ОКПП 14	+					+					+							+				+		
ОКПП 15	+		+														+							
ОКПП 16	+				+												+			+				
ОКПП 17	+								+		+													+
ОКПП 18	+			+					+		+						+							+

Шифр компонента за ОП	Програмні результати навчання, визначені Стандартом													
	РН 01	РН 02	РН 03	РН 04	РН 05	РН 06	РН 07	РН 08	РН 09	РН 10	РН 11	РН 12	РН 13	РН 14
ОКПП 01			+				+	+						
ОКПП 02	+		+		+	+		+		+				+
ОКПП 03				+	+	+						+	+	+
ОКПП 04					+	+								
ОКПП 05		+		+				+		+	+	+	+	
ОКПП 06														
ОКПП 07	+	+	+	+	+	+			+			+	+	+
ОКПП 08	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ОКПП 09	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+
ОКПП 10		+		+				+		+	+	+	+	
ОКПП 11	+	+		+	+		+	+	+	+		+	+	+
ОКПП 12		+		+	+			+		+	+	+	+	
ОКПП 13			+	+	+	+		+		+		+	+	+
ОКПП 14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
ОКПП 15		+		+				+		+	+	+	+	
ОКПП 16		+			+				+	+			+	
ОКПП 17		+	+	+	+		+	+		+	+	+		
ОКПП 18	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОКПП 19		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	
ОКПП 20	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+

11. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИБІРКОВИМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Шифр компонента за ОП	Інтегральна	Компетентності, визначені Стандартом																						
		Загальні													Спеціальні (фахові)									
		ЗК 01	ЗК 02	ЗК 03	ЗК 04	ЗК 05	ЗК 06	ЗК 07	ЗК 08	ЗК 09	ЗК 10	ЗК 11	ЗК 12	ЗК 13	ФК 1	ФК 2	ФК 3	ФК 4	ФК 5	ФК 6	ФК 7	ФК 8	ФК 9	ФК 10
ВКЗП 01	+					+									+	+								
ВКЗП 02	+								+				+	+										
ВКЗП 03	+				+				+	+			+	+										
ВКЗП 04	+												+		+									
ВКПП 01	+		+													+								
ВКПП 02	+	+														+								
ВКПП 04	+		+			+	+								+			+	+					
ВКПП 05	+		+															+	+					
ВКПП 06	+		+															+	+					
ВКПП 07	+		+															+	+					
ВКПП 08	+			+		+	+			+	+				+		+		+	+				+
ВКПП 09	+		+			+	+								+	+		+						
ВКПП 10	+	+		+	+	+	+			+	+				+	+	+							

13. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

Освітня програма «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 13 «Механічна інженерія», спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» розроблена на основі таких нормативних документів:

1. Про вищу освіту: Закон України № 1556-VII від 01.07.2014 р.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
2. Національна рамка кваліфікацій: затверджена постановою Кабінету міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF/paran12#n12>.
3. Національний класифікатор України: Класифікатор професій : ДК 003:2010 (На зміну ДК 003:2005); Чинний від 01.11.2010 р.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>.
4. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України від «01» червня 2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від «21» грудня 2017 р. № 1648). URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/rekomendatsii-1648.pdf>.
5. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» галузі знань 13 «Механічна інженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти:
Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.06.20 р. № 806.
URL: https://osvita.ua/doc/files/news/751/75146/133_Haluzeve_mashynobuduvannya_bakalavr.pdf.
6. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/248149695>.
7. Закон «Про освіту» - <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
8. Національний глосарій 2014 – http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf.

14. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Освітньо-професійна програма оприлюднюється на сайті університету до початку прийому на навчання до університету відповідно до Правил прийому. Відповідальність за впровадження освітньої програми та забезпечення якості вищої освіти несе завідувач випускної кафедри.

Особливістю освітньої програми є поєднання теоретичної та практичної підготовки здобувачів вищої освіти (майбутніх фахівців з галузевого машинобудування та освітньо-професійної програми «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання») на підприємствах разом з роботодавцями та іншими стейкхолдерами. Випускники освітньої програми володіють сучасним інженерним мисленням і навичками необхідними для розв'язання спеціалізованих задач галузевого машинобудування, здатні виконувати професійну та виробничу діяльність, володіють іншими необхідними соціально важливими навичками (*soft skills*).

Унікальність освітньої програми в тому, що вона єдина в Запорізькому регіоні, яка готує кваліфікованих фахівців з освітньо-професійної програми «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання». Ця освітня програма протягом багатьох років задовольняє потреби в кваліфікованих фахівцях роботодавців Запорізького краю: АТ «МОТОР СІЧ», ДП «Івченко-Прогрес», ПрАТ «Електрометалургійний завод «Дніпроспецсталь» , ПАТ «Запоріжсталь», ПРАТ "ЗАПОРІЖКРАН" Конекрейнс Україна, СПКТБ «Запоріжгідросталь», інших стейкхолдерів, а також інших регіонів України, країн Європейського Союзу та світу.

Гарант освітньої програми,
завідувач кафедри ДМ і ПТМ,
канд. техн. наук, доцент

Л.М. Мартовицький

Доцент кафедри ДМ і ПТМ,
канд. техн. наук, доцент

В.О. Лятуринський

Доцент кафедри ДМ і ПТМ,
канд. техн. наук, доцент

О.М. Руднєв

Старший викладач кафедри ДМ і ПТМ

Р.О. Фролов