

Міністерство освіти і науки України
Екологічний фаховий коледж
Львівського національного аграрного університету

ЗАТВЕРДЖЕНО

... 2021р.

Директор Екологічного фахового
коледжу Львівського національного
аграрного університету



Я.Й.Панюра

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»**

Галузь знань **13 «Механічна інженерія»**
Спеціальність **133 «Галузеве машинобудування»**

Освітньо-професійний ступінь – **фаховий молодший бакалавр**
Освітня кваліфікація - **фаховий молодший бакалавр з галузевого
машинобудування**

*Розглянуто і схвалено на засіданні
Педагогічної ради*

Протокол № 380 від 31.08. 2021 р.

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01.09. 2021р

Наказ № 110.1/з від 31.08. 2021 р.

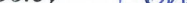
Львів -2021р.

«ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»

Освітньо-професійний ступінь – **фаховий молодший бакалавр**
Освітня кваліфікація - **фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування**

Голова циклової комісії _____ Д.І.Федорина

Заступник директора
з навчальної роботи І.Б.Олійник І.Б.Олійник

Директор коледжу  Я.Й.Панюра

ПЕРЕДМОВА

Розроблено проектною групою викладачів спеціальності «Галузеве машинобудування» Екологічного фахового коледжу Львівського національного аграрного університету

Залужний Володимир Іванович – гарант освітньої програми, спеціаліст вищої категорії, кандидат технічних наук, викладач Екологічного фахового коледжу Львівського національного аграрного університету

Члени проектної групи:

Вагула Юрій Ігорович - спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, завідувач практиками Екологічного фахового коледжу Львівського національного аграрного університету

Оліфер Олександр Віталійович - спеціаліст першої категорії, викладач циклової комісії «Агроінженерії та машинобудування» Екологічного фахового коледжу Львівського національного аграрного університету

**ЗМІСТ ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ІЗ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
133 «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»**

1 ВСТУП.....	5
2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ	6
3 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ.....	7
3І СПЕЦІАЛЬНОСТІ 133 ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ	7
4 ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇЇ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ	18
5 ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ..	20
6 ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	23
ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	23
7 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОПП «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»	24
8 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	25
9 МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	26

1 ВСТУП

Відповідно до ст. 1 «Основні терміни та їх визначення» Закону України «Про фахову передвищу освіту» : **освітньо-професійна програма** у сфері фахової передвищої освіти - єдиний комплекс освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення визначених результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої та професійної кваліфікації.

Освітньо-професійна програма використовується під час:

- розроблення навчального плану, програм навчальних дисциплін і практик;
- розроблення засобів оцінювання (ідентифікація компетентностей та вимірювання результатів навчання) якості фахової передвищої освіти;
- внутрішнього і зовнішнього контролю якості підготовки здобувачів;
- атестації здобувачів;
- акредитації освітньо-професійної програми, інспектування освітньої діяльності за спеціальністю (спеціалізації за наявності);
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів спеціальності.

Освітньо-професійна програма враховує вимоги Закону України «Про фахову передвищу освіту», Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 і встановлює:

- обсяг та термін навчання фахових молодших бакалаврів;
- загальні компетентності; спеціальні компетентності; програмні результати навчання;
- перелік та обсяг навчальних дисциплін для опанування компетентностей освітньої програми; вимоги до структури навчальних дисциплін.

Користувачі освітньо-професійної програми:

- здобувачі фахової освіти, які навчаються в Екологічному фаховому коледжі Львівського НАУ;
- педагогічні працівники, які здійснюють підготовку фахових молодших бакалаврів зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», освітньо-професійної програми «Галузеве машинобудування»;
- керівництво навчальних закладів, яке відповідає за якість підготовки;
- особи, що проходять атестацію після закінчення навчання у закладах фахової передвищої освіти, фахівці, що проходять сертифікацію.

Цей стандарт установлює:

- професійне призначення й умови використання випускників закладів вищої освіти певної спеціальності та освітньо-кваліфікаційного рівня у вигляді пере-

ліку первинних посад, виробничих функцій та типових задач діяльності;

- освітні та кваліфікаційні вимоги до випускників закладів фахової передвищої освіти у вигляді переліку здатностей та умінь вирішувати задачі діяльності;

- вимоги до атестації якості освіти та професійної підготовки випускників закладів фахової передвищої освіти;

- відповідальність за якість освіти та професійної підготовки;

- нормативну частину змісту навчання у залікових одиницях, засвоєння яких забезпечує формування компетенцій відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики;

- рекомендований перелік навчальних дисциплін і практик;

- нормативний термін навчання за очною формою навчання;

- нормативні форми державної атестації.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Освітньо-професійна програма розроблена на основі таких нормативних документів та рекомендацій:

2.1 Закон України «Про вищу освіту». № 1556-VII від 01.07.2014 // Відомості Верховної Ради. - 2014. - № 37, 38.

2.2 Закон України «Про фахову передвищу освіту». № 2745-VIII // Відомості Верховної Ради. -2019. - № 30, ст.119

2.3 Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341.

2.4 Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 № 266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».

2.5 Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010, затверджений наказом Держспоживстандарту від 28.07.2010 р. № 327 зі змінами, затвердженими наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 16.08.2012 року № 923.

2.5 «Положення про організацію освітньої діяльності ЕК ЛНАУ», розглянуте і схвалене на засіданні Педагогічної ради коледжу протокол від 29.08.2017р. №358.

2.6 Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, схвалені сектором вищої освіти Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України протокол від 29.03.2016 № 3.

2.7 A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles Including Programme Competences and Programme Learning Outcomes. -Bilbao, Groningen and The Hague, 2010..

2.8 A TUNING-AHELO conceptual framework of expected/desired learning outcomes in engineering. OECD Education Working Papers, No. 60, OECD Publishing 2011. Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1787/5kghtchn8mbn-en>.

3 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ФАХОВОГО МОЛОДШОГО БАКАЛАВРА ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 133 ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ

1 Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Екологічний фаховий коледж Львівського національного аграрного університету
Ступінь освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Фахова передвища освіта Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр Освітня кваліфікація - фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо – професійна програма - Галузеве машинобудування
Тип диплому та обсяг програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання –2 роки 10 місяців на основі профільної середньої освіти 240 кредитів ЄКТС – термін навчання 3 роки 10 місяців на основі базової середньої освіти з одночасним навчанням за освітньою профільною програмою

Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл / рівень	Національна рамка кваліфікацій України - 5 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта / базова загальна середня освіта/ ОКР «Кваліфікований робітник» Умови прийому на програму регламентуються правилами прийому до коледжу, які щорічно розробляються Приймальною комісією коледжу та затверджуються Педагогічною радою Екологічного фахового коледжу ЛНАУ та Вченою радою ЛНАУ
Мова викладання	Українська
Термін дії	з 01.09.2021 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	eklvivnau.com.ua
2. Мета освітньо-професійної програми	
Надати освіту в галузі «Механічна інженерія» з широким доступом до працевлаштування. Забезпечити підготовку кваліфікованих фахівців, які володіють фундаментальними знаннями та практичними навичками в галузі машинобудування, підготовлені для виконання роботи в підрозділах підприємств для технічного обслуговування підйомно – транспортних і дорожніх машин. Підготовка фахівців, здатних: -розробляти нові та удосконалювати наявні конструкції різних машин та устаткування; – розробляти нові та удосконалювати наявні технологічні процеси виробництва та утилізації продукції машинобудування; – застосовувати сучасні методи проектування на основі моделювання об'єктів та процесів галузевого машинобудування	
3. Характеристика програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань – 13 Механічна інженерія. Спеціальність – 133 Галузеве машинобудування. Об'єкти вивчення – підйомно-транспортні, будівельні і дорожні машини, устаткування, методи і засоби їх проектування, виготовлення, експлуатації; - процеси, устаткування та організація галузевого машинобудівного виробництва;

	- засоби і методи випробовування продукції галузевого машинобудування; - системи технічної документації. Цілі навчання – підготовка фахівців, здатних розв’язувати не складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми в галузі машинобудування. Теоретичний зміст предметної області предметної області засновано на вирішенні завдань в галузі експлуатації та ремонту підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин і обладнання, оцінка якості технічного обслуговування та ремонту дорожніх машин та механізмів; розробка технологічних процесів складання вузлів та агрегатів дорожніх машин та механізмів, також технологічних процесів механічної обробки деталей, вузлів та агрегатів, а також технологічних процесів випробування агрегатів дорожніх машин у складі; ремонт вузлів та агрегатів дорожніх машин і обладнання за сучасними вимогами. Методи, методики, технології : - методи, засоби і технології розрахунків, проектування, конструювання, виготовлення, випробовування, експлуатації, ремонту об’єктів вивчення і діяльності; - сучасні інформаційні технології проектування. Інструменти та обладнання: основне та допоміжне устаткування, засоби механізації, автоматизації галузевого машинобудування; - засоби технологічного, інструментального, діагностичного, устатковування виробничих процесів; - сучасні досягнення фундаментальних наук; - галузеві інформаційні системи.
Орієнтація програми	Освітньо-професійна програма для фахових молодших бакалаврів. Орієнтованість програми – практична професійна діяльність. Спрямованість програми – прикладна, практична. Міждисциплінарна та професійна підготовка здобувачів фахової передвищої освіти з механічної інженерії, прийняття ефективних професійних рішень в області галузевого машинобудування; розв’язання актуальних задач і проблем в галузі механічної інженерії, а саме: - з експлуатації підйомно-транспортних,

	будівельних і дорожніх машин і обладнання; - з ремонту підйомно-транспортних будівельних і дорожніх машин і обладнання.
Фокус освітньої програми та спеціалізації	Програма за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування заснована на фундаментальних принципах виконання теоретичних робіт, вирішенні завдань у галузі експлуатації та ремонту підйомно-транспортних дорожніх машин і обладнання, оцінка якості експлуатації, діагностування та ремонту; розробка технологічних процесів експлуатації, технологічних процесів технічного обслуговування та ремонту агрегатів та вузлів підйомно-транспортних будівельних дорожніх машин та обладнання.
Особливості програми	Програма передбачає 70 кредитів ЄКТС для навчальних дисциплін, які формують загальні компетентності, 89 кредитів ЄКТС для навчальних дисциплін, які формують спеціальні компетентності, 21 кредит ЄКТС для практичної підготовки, організацію самостійної роботи студентів за допомогою дистанційних методів навчання та набуття професійних компетенцій під час походження виробничих практик на підприємствах та в організаціях.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування випускників	Фахівець підготовлений до роботи за “Державним класифікатором видів економічної діяльності” ДК 009-2010 Переробна промисловість: Ремонт і монтаж машин і устаткування, ремонт і технічне обслуговування готових металевих виробів, машин і устаткування, ремонт і технічне обслуговування машин і устаткування промислового призначення, ремонт і технічне обслуговування інших транспортних засобів, ремонт і технічне обслуговування інших машин і устаткування, установлення та монтаж машин і устаткування, установлення та монтаж машин і устаткування. Фахівець здатний виконувати зазначену професійну роботу за національним класифікатором України (класифікатор професій) ДК 003:2010 Технік - технолог (механіка), технік - конструктор (механіка), технічні фахівці-механіки, механік, механік дільниці, креслярі, інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки і може займати первинні посади відповідно до професійних назв

	біт за Національним класифікатором України «Класифікатор професій» ДК 003:2010: Технік з механізації трудомістких процесів, технік-технолог (механіка), технік з експлуатації та ремонту устаткування, технік-конструктор, технік з налагоджування та випробувань, технік з підготовки виробництва, технік з підготовки технічної документації.
Подальше навчання	Фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування має право на освоєння програм у ЗВО за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, магістра, а також підвищення кваліфікації. Можливість також підвищувати кваліфікацію та отримувати додаткову післядипломну освіту
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентсько-центроване навчання, технології проблемного і диференційованого навчання, технології інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технології програмованого навчання, технології розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, дистанційні форми навчання в системі Moodle, самонавчання. Викладання проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка до кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Контроль знань та умінь студентів здійснюється у формі поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль включає контроль знань, умінь та навичок студентів на лекціях, практичних заняттях та під час виконання індивідуальних навчальних завдань, контрольних, розрахункових, розрахунково-графічних та курсових робіт. Підсумковий контроль проводиться у формі екзаменів, заліків, диференційних заліків.
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Фаховий молодший бакалавр (рівень 5 НРК). Здатність особи самостійно виконувати нескладні спеціалізовані виробничі чи практичні завдання галузевого машинобудування, або у процесі навчання, що передбачає застосовування певних теорій і методів механічної інженерії та має ознаки комплексності й невизначеності умов, нести відповідальність за результати своєї

	діяльності та контролювати інших осіб у визначених ситуаціях
Загальні (ЗК)	ЗК-1. 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. ЗК-2. 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. ЗК-3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК-4. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК-5. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК-6. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК-7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК-8. Здатність розробляти та управляти проектами. ЗК-9. Навики здійснення безпечної діяльності. ЗК-10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК-11. Здатність працювати автономно та в команді. ЗК-12. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК-13. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК-1. Здатність застосовувати відповідні кількісні математичні, наукові та технічні методи, а також комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань галузевого машинобудування ФК-2. Здатність використовувати нормативні та довідникові матеріали, стандартні методики, конструкторську і технологічну документацію, державні стандарти; ФК-3. Здатність організовувати виробничий процес, планувати та аналізувати господарську діяльність підприємств з експлуатації та ремонту машин і обладнання.

	ФК-4. Володіння методами з монтажу, демонтажу та транспортування машин, обладнання і металевих конструкцій. ФК-5. Володіння методами оптимального використання машин і обладнанням за призначенням. ФК-6. Здатність здійснювати нагляд за технічним станом та якістю використання й обслуговування машин і обладнання. ФК-7. Володіння методами планово-попереджувального технічного обслуговування та ремонту машин і обладнання. ФК-8. Здатність вести облік роботи, розраховувати собівартість продукції та інші економічні показники, використовувати інформаційні технології для рішення практичних завдань з експлуатації та ремонту будівельних машин і обладнання. ФК-9. Здатність вести контроль за витратами експлуатаційних та конструкційних матеріалів і запасних частин для експлуатації та ремонту будівельних машин і обладнання. ФК-10. Володіння сучасними методами розрахунку та конструювання деталей, їх з'єднань та механічних передач машин. ФК-11. Володіння сучасними методами діагностування технічного стану машин і обладнання. ФК-12. Здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички в практичній діяльності по організації виробництва. ФК-13. Здатність організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці; ФК-14. Володіння методами підготовки машин і обладнання до використання за призначенням; ФК-15. Володіння сучасними методами організації, технології та економічної оцінки відновлення деталей основних вузлів та агрегатів машин і обладнання; ФК-16. Володіння сучасними методами технології виготовлення характерних типових деталей та проектування технологічного оснащення.
7. Програмні результати навчання	
	ПРН 1. Навички спілкування, включаючи усну та письмову комунікацію українською мовою та хоча б однією із поширених європейських мов.

	ПРН 2. Навички вербального та письмового репрезентування практичних розробок. ПРН 3. Уміти використовувати знання методів обробки інформації та комунікаційних технологій при вирішенні професійних завдань (управління інформацією). ПРН 4. Вміння розраховувати ефективність і конкурентоспроможність нових технічних рішень. ПРН 5. Вміння використовувати активні методи навчання, застосовувати методи педагогічного впливу. ПРН 6. Користування усним монологічним і діалогічним мовленням у рамках професійної та наукової тематики. ПРН 7. Вміння розробляти та впроваджувати безпечні технології, вибір оптимальних умов і режимів праці, облаштування робочих місць на основі сучасних технологічних й наукових досягнень в галузі охорони праці . ПРН 8. Вміння аналізувати методи і підходи при використанні програмних засобів та інформаційних розробок у галузі експлуатації та ремонту підйомно-транспортних дорожніх машин і обладнання; виконувати обробку експериментальних даних на ПК. ПРН 9. Здатність та вміння сприймати та розуміти науково-технічну іноземну літературу зі спеціальності, складати науково-технічну документацію іноземною мовою; спілкуватися на професійні теми іноземною мовою. ПРН 10. Здатність застосовувати набуті теоретичні знання в практиці відповідно до професійного спрямування. ПРН 11. Вміти визнавати різноманітність культур, проводити їх аналіз; сприймати особливості взаємодії в системі орієнтації іншої культури. ПРН 12. Здатність до самонавчання та продовження професійного розвитку. ПРН 13. Здатність пристосовуватись до обставин, що постійно змінюються в сфері професійної діяльності. ПРН 14. Знати основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля. ПРН 15. Здатність демонструвати розуміння структури і служб підприємств галузевого машинобудування.
--	--

	ПРН 16. Використовуючи нормативно-технічну документацію, за допомогою відповідних правил вміти приймати (передавати) машини і обладнання на дільниці експлуатаційній базі, що поступають з заводів (у т.ч. ремонтних), від інших підприємств, дільниць свого підприємства. ПРН 17. Здійснювати технічний нагляд за станом і ремонтом захисних пристроїв на машинах та обладнанні. ПРН 18. Використовуючи технічну документацію, за допомогою відповідних правил вміти підбирати для машин підприємства устаткування для заправлення машин паливом і робочими рідинами та мащення мастильними матеріалами, устаткування для контрольно-діагностичних і регулювальних робіт, розбирально-складальних робіт. ПРН 19. Виявляти умови роботи машин та окремих їх деталей і вузлів з метою виявлення причин передчасного спрацювання, проводити аналіз причин простоїв, пов'язаних з технічним станом машин та обладнання. ПРН 20. Вміти підбирати для машин підприємства устаткування для технічного обслуговування (ТО) при зберіганні. ПРН 21. Організувати підготовку календарних планів (графіків) огляду, перевірок і ремонту обладнання, замовлень на централізоване виконання капітальних ремонтів машин та обладнання, одержання необхідних для планово-попереджувальних ТО та ремонтів матеріалів, запасних частин, інструмента тощо. ПРН 22. Вміти підбирати для машин підприємства необхідне устаткування для комплектації постів, дільниць, а також пересувних майстерень для ТО і ремонту. ПРН 23. Вміти вибирати необхідні для роботи машин і автомобілів норми витрати палива, олив, мастил, робочих рідин, консерваційних матеріалів та ін. ПРН 24. Вміти виконувати на постах діагностики і на експлуатаційних дільницях загальну та поглиблену діагностику двигунів внутрішнього згорання, машини в цілому ПРН 25. Забезпечувати відповідність розроблених технологічних процесів технічним завданням і чинним нормативним документам з проектування, додержання високої якості продукції,
--	---

скорочення матеріальних і трудових витрат на її виготовлення.

ПРН 26. Використовуючи технічні умови, за допомогою відповідних стендів вміти провести контроль обкатки і випробовування машин.

ПРН 27. Використовуючи нормативно-технічну документацію та дані діагностики, вміти за допомогою відповідних правил аналізувати результати діагностування і конкретизувати (уточнювати) характер і об'єм робіт по ТО і ремонту машин та обладнання.

ПРН 28. Вміти визначати дефекти і призначати раціональні способи відновлення: водяних і оливних радіаторів, водяних насосів, вентиляторів, оливних фільтрів і насосів оливи проводів, паливних насосів високого тиску, форсунок, стартерів, генераторів, акумуляторних батарей, валів і осей, зубчатих коліс, шестерень, зірочок, опірних і підтримуючих катків, роликів, ведучих і направляючих коліс, балансирів кареток, ланок гусениць, ресор, корпусних деталей, рам, відвалів, ковшів, стріл, рукоятей, шестеренчастих насосів, плунжерних насосів, гідророзподільників, гідроциліндрів, компресорів і пневмокамер

ПРН 29. За допомогою засобів контролю вміти проводити технічний контроль відремонтованих агрегатів.

ПРН 30. Використовуючи нормативно-технічну документацію, за допомогою відповідних правил і обладнання вміти контролювати якість і своєчасність робіт з ТО і ремонту машин.

ПРН 31. Вміти організовувати монтажні-демонтажні роботи на дільниці або експлуатаційній базі.

ПРН 32. Використовуючи нормативно-технічну документацію, вміти організовувати на робочому місці або експлуатаційній базі за допомогою відповідних правил роботи по короткочасному зберіганню машин і обладнання.

ПРН 33. Використовуючи нормативно-технічну документацію, за допомогою відповідних правил вміти підбирати оптимальні форми організації ТО і ремонту машин.

ПРН 34. Використовуючи нормативно-технічну документацію, за допомогою відповідних правил вміти підбирати ви-

	конавців для проведення ТО і ремонту машин в конкретних умовах експлуатаційного підприємства. ПРН 35. Використовуючи нормативно-технічну документацію та дані обліку, за допомогою обчислювальної техніки вміти розраховувати місячний план-графік ТО і ремонтів машин і обладнання. ПРН 36. Встановлювати поопераційний маршрут проходження виробів у процесі їх виготовлення (відновлення) і контроль за всіма операціями в технологічній послідовності. Розробляти карти технологічного процесу, маршрутні карти технологічного процесу, карти ескізів, відомості оснащення та іншу технологічну документацію. ПРН 37. Здійснювати організацію правильної технічної експлуатації машин та обладнання, своєчасного і якісного їх ремонту.
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Підготовку фахових молодших бакалаврів здійснюють, викладачі - спеціалісти вищої категорії, викладачі - методисти, які мають достатній стаж практичної та педагогічної роботи. З метою підвищення професійного рівня за дисциплінами, що викладаються, всі педагогічні працівники один раз на п'ять років підвищують кваліфікацію.
Матеріально-технічне забезпечення	Реалізація освітньо-професійної програми передбачає відповідність матеріально-технічного забезпечення коледжу вимогам Ліцензійних умов (Постанова Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015 р. (зі змінами від 10.05.2018р.) «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти»). Будівлі мають навчальні аудиторії для проведення занять лекційного, семінарського типу, курсового проектування, групових та індивідуальних консультацій, самостійної роботи і приміщень для зберігання і профілактичного обслуговування навчального обладнання. Приміщення для самостійної роботи оснащені комп'ютерною технікою з можливістю підключення до мережі Інтернет. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт Екологічного фахового коледжу ЛНАУ eklvivnau.com.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, головні новини коледжу та його підрозділів, контакти. Всі користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Реалізація освітньо-професійної програми передбачає наявність ліцензійного спеціалізованого програмного забезпечення відповідно до професійно-орієнтованих дисциплін, навчальних посібників, конспектів лекцій, методичних вказівок до практичних (семінарських) занять, лабораторних робіт, самостійної роботи
9. Академічна мобільність (регламентується Постановою КМУ № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12 серпня 2015 року)	
Національна кредитна мобільність	Можливість навчатися в іншому ЗВО на території України без відрахування з основного місця навчання, зі збереженням стипендії та перезарахування отриманих кредитів на основі ЄКТС. Реалізація освітньо-професійної програми передбачає укладення угод про співробітництво між Екологічним фаховим коледжем ЛНАУ та закладами вищої освіти України, участь студентів та викладачів у Всеукраїнських конференціях і семінарах.
Міжнародна кредитна мобільність	Можливість навчатися в іншому ЗВО поза межами України без відрахування з основного місця навчання, зі збереженням стипендії та перезарахування отриманих кредитів на основі ЄКТС. Переваги: культурний діалог, розширення кругозору, набуття нових унікальних професійних навичок, удосконалення навичок володіння іноземними мовами і як результат підвищення конкурентоспроможності на внутрішньому та зовнішньому ринку праці. Реалізація освітньо-професійної програми передбачає можливість участі студентів у Міжнародних конференціях, науково-дослідного стажування студентів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних громадян не проводиться

4 ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇЇ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної" програми (навчальні дисципліни, курсові проекти, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумков ого
1	2	3	4
1 Дисципліни, які формують загальні компетентності			
1.1 Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1	Історія України	3	залік
ОК 2	Основи вищої математики	10	Залік/екзамен
ОК3	Загальна фізика	11	Залік/екзамен
ОК 4	Загальна хімія	6	залік
ОК5	Правознавство	3	залік
ОК 6	Безпека життєдіяльності та охорона праці	4	екзамен
ОК 7	Українська мова за професійним спрямуванням	3	залік
ОК 8	Іноземна мова за професійним спрямуванням	13	залік
ОК 9	Економічна теорія	3	залік
ОК10	Екологія та захист навколишнього середовища	6	залік
1.2 Вибіркові компоненти ОПП			
ВК 1	Філософія	4	екзамен
ВК 2	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	4	екзамен
	Всього по циклу	70	
2 Дисципліни, які формують спеціальні компетентності			
2.1 Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 11	Інженерна механіка	8	
ОК 12	Нарисна геометрія та інженерна графіка	7	Залік/екзамен
ОК 13	Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів	3	залік
ОК 14	Деталі машин (ТММ)	6	Залік/екзамен
ОК15	Гідравліка, гідро- та пневмоприводи	4	екзамен
ОК16	ДВЗ, автомобілі і трактори	5	залік
ОК17	Експлуатація машин	6	Залік/екзамен
ОК18	Ремонт машин	5	залік
ОК19	Зварювання металів і пластмас	4	екзамен
ОК20	Технологічні основи машинобудування	5	залік
ОК21	Дорожні машини	6	Залік/екзамен
ОК22	Правила і безпека дорожнього руху	3	залік
ОК23	Економіка підприємства	4	екзамен

ОК24	Металорізальні верстати і їх спорядження	8	Екзамен/екзамен
ОК25	Комп'ютеризація	3	залік
2.2 Вибіркові			
ВК 3	Електротехніка, електропривод та електрообладнання	4	екзамен
ВК 4	Вантажопідйомна та транспортуюча техніка	5	залік
ВК 5	Основи будівельної справи	3	залік
	Всього по циклу	89	
Інші види навчання			
Навчальна практика			
НП 1	Навчальна практика	8	залік
ПД	Виробничо-переддипломна	5	залік
	Курсові роботи (проекти)	2	
	Дипломне проектування	5	
	Атестація	1	
	Всього по циклу	21	
	Загальний обсяг освітньо-професійної програми	180	

5 ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	Підсумкова атестація здобувачів фахової передвищої освіти – це встановлення відповідності рівня та обсягу знань, умінь та компетентностей здобувача фахової передвищої освіти, який навчається за освітньою програмою, вимогам стандартів фахової передвищої освіти. Форму проведення атестації визначає заклад фахової передвищої освіти. Атестація випускників освітньої програми спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» кваліфікація – фаховий молодший бакалавр, технік-конструктор (механіка) в Екологічному фаховому коледжі ЛНАУ здійснюється у формі кваліфікаційного іспиту з профільних дисциплін. Кваліфікаційний іспит спрямований на перевірку досягнення результатів навчання, визначених Стандартом та освітньо-професійною програмою. Атестація здійснюється атестаційною комісією та проводиться на засадах демократичності та відкритості.
---	--

Вимоги до кваліфікаційного іспиту	Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти – це встановлення відповідності рівня та обсягу знань, умінь та компетентностей здобувача фахової передвищої освіти, який навчається за освітньою програмою, вимогам стандартів фахової передвищої освіти. Форму проведення атестації визначає заклад фахової передвищої освіти. Атестація випускників освітньої програми 133 «Галузеве машинобудування» освітньо-професійного ступеню – фаховий молодший бакалавр, освітньої кваліфікації - технік-конструктор (механіка) в Екологічному фаховому коледжі ЛНАУ здійснюється у формі захисту дипломного проєкту. Виконання дипломного проєкту спрямоване на перевірку досягнення результатів навчання, визначених Стандартом та освітньо-професійною програмою. Атестація здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється атестаційною комісією, до складу якої можуть входити представники роботодавців та їх об'єднань. Оцінювання виконання дипломного проєкту та його захисту здійснюється за 4-бальною шкалою.
Критерії оцінювання	Критерії оцінювання кваліфікаційного іспиту розробляються цикловою комісією за 4-бальною шкалою.

	Вимоги до відповідей, які забезпечують максимальну оцінку: - повнота висвітлення питання з використанням сучасних джерел інформації; - практичне значення висвітленого питання; - володіння знаннями про сучасні технології в галузі, а також вітчизняну та зарубіжну новітню техніку; - вміння обґрунтовувати, оцінювати та аналізувати технологічні процеси; - всебічний підхід при відповіді на поставлене питання (надійність системи, безпека, екологія, ресурсозбереження тощо); - наявність посилань на джерела інформації; - володіння знаннями про прикладні комп'ютерні програми, які застосовуються в технологічних процесах машинобудування; - використання у відповіді креслень, схем, довідникових та нормативних матеріалів; - загальна та професійна грамотність, лаконізм і логічна послідовність викладу матеріалу; - творчий та індивідуальний підхід при формуванні відповіді.
Вимоги до публічного захисту (демонстрації) (за наявності)	Захист дипломного проєкту відбувається відкрито і публічно (з демонстрацією).

6 ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти Екологічним фаховим коледжем Львівського національного аграрного університету складається із процедур і заходів, передбачених Законом України «Про фахову передвищу освіту».

В Екологічному фаховому коледжі Львівського національного аграрного університету функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) згідно з Положенням про організацію освітньої діяльності у Екологічному фаховому коледжі Львівського національного аграрного університету. Контроль якості фахової передвищої освіти проводиться на рівнях: викладач — завідувач відділенням — заступник директора з НР - директор коледжу — ректор ЛНАУ - Міністерство освіти і науки України — Державна інспекція навчальних закладів України за рахунок здійснення таких процедур і заходів:

- 1) моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм;
- 2) щорічне оцінювання здобувачів фахової передвищої освіти, педагогічних працівників закладу фахової передвищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті та на інформаційних стендах;
- 3) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних працівників;
- 4) організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 5) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 6) забезпечення публічності інформації про освітні програми;
- 7) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у друкованих працях працівників закладів фахової передвищої освіти і здобувачів фахової передвищої освіти;
- 8) інших процедур і заходів.

7 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОПП «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»

1 КУРС

2 КУРС

3 КУРС

Загальноосвітня підготовка

Професійна та практична підготовка

Історія України ОК1

Основи вищої математики ОК2

Загальна фізика ОК3

Загальна хімія ОК4

Екологія та захист навколишнього середовища ОК10

Інженерна механіка ОК11

Нарисна геометрія та інженерна графіка ОК12

Матеріалознавство і ТКМ ОК13

Комп'ютеризація ОК25

Філософія ВК1

Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання ВК2

Правознавство ОК5

Безпека життєдіяльності та охорона праці ОК6

Українська мова за професійним спрямуванням ОК7

Іноземна мова за професійним спрямуванням ОК8

Економічна теорія ОК9

Деталі машин (ТММ) ОК14

Гідравліка, гідротехніка, пневматика ОК15

ДВЗ автомобілів і тракторів ОК16

Експлуатація машин. Курсовий проект ОК17

Експлуатація машин. Курсовий проект ОК18

Правила безпеки експлуатації машин ОК19

Ремонт машин ОК18

Зварювання металів і пластмас ОК19

Технологічні основи машинобудування
Курсовий проект ОК20

Дорожні машини ОК21

Економіка підприємства ОК23

Металорізальні верстати і їх спорядження ОК24

Електротехніка, електропривод та електрообладнання ВК3

Вантажопідіймна та транспортуюча техніка ВК4

Основи будівельної справи ВК5

8 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ВК1	ВК2	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ВК3	ВК4	ВК5	НП1	ВПД	ДП
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																						+				+	+				+		

9 МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ВК1	ВК2	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ВК3	ВК4	ВК5	НП1	ВПД	ДП
ПРН 1							+	+			+																						
ПРН 2							+				+																						
ПРН 3																						+				+		+					
ПРН 4		+			+																	+					+		+				
ПРН 5										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 6													+																				
ПРН 7						+							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 8															+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+		+			
ПРН 9								+		+								+	+	+	+	+	+			+							
ПРН 10	+						+				+																					+	+
ПРН 11													+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 12													+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 13													+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 14						+							+				+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+												+	+	
ПРН 16														+					+			+					+			+	+		
ПРН 17																		+	+	+	+		+		+								
ПРН 18																+		+	+	+											+	+	+
ПРН 19																+	+	+	+				+		+							+	+
ПРН 20																		+	+	+			+					+			+	+	+
ПРН 21																+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 22										+							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 23																		+			+		+			+					+		
ПРН 24																		+	+	+	+		+										
ПРН 25														+	+	+						+		+	+				+	+			
ПРН 26																+	+	+	+				+										
ПРН 27													+				+	+	+	+			+										
ПРН 28																			+	+									+			+	+
ПРН 29																			+	+									+			+	+
ПРН 30																			+	+									+			+	+
ПРН 31																				+	+						+		+		+	+	
ПРН 32																		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 33																			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ПРН 34													+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ПРН 35											+	+				+	+	+			+	+		+	+						+	+			
ПРН 36											+		+	+	+			+	+									+							
ПРН 37																		+	+													+	+		