


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Ф.20.09 – 28

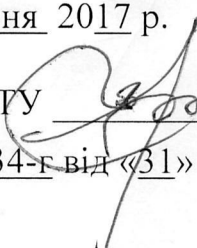
**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»**

Другого рівня вищої освіти
за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування»
галузі знань 13 «Механічна інженерія»

Кваліфікація: Магістр з галузевого машинобудування

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ ЖДТУ
Голова Вченої ради

В.В. Євдокимов
(протокол № 1 від «31» серпня 2017 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з «1» вересня 2017 р.

Ректор ЖДТУ  В.В. Євдокимов
(наказ № 234-г від «31» серпня 2017 р.)

Житомир 2017 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Галузеве машинобудування» другого рівня вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» галузі знань 13 «Механічна інженерія», кваліфікація «магістр» розроблена робочою групою у складі:

Степчин Ярослав Анатолійович	гарант освітньої програми, к. т. н., доцент., завідувач кафедрою галузевого машинобудування ЖДТУ,
Шевченко Олександр Віталійович	д. т. н., професор кафедри конструювання верстатів та машин НТУ України «Київський політехнічний інститут», академік академії наук вищої освіти України.
Райковська Галина Олексіївна	д. пед. н., професор кафедри галузевого машинобудування ЖДТУ.
Мельник Олександр Леонідович	к. т. н., доцент кафедри галузевого машинобудування ЖДТУ.

**1. Профіль освітньої програми
зі спеціальності №133 "Галузеве машинобудування"**

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Житомирський державний технологічний університет, факультет інженерної механіки
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Другий рівень вищої освіти Кваліфікація – «магістр»
Офіційна назва освітньої програми	Галузеве машинобудування
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів, термін навчання 1,4 роки
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія України Сертифікат про акредитацію спеціальності НД № 0683337 від 31 березня 2015 р. Термін дії до 1 липня 2025 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра, спеціаліста або магістра
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Постійно
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://ztu.edu.ua/
2 - Мета освітньої програми	
Професійна підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі машинобудування або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 13 «Механічна інженерія», спеціальність 133 «Галузеве машинобудування»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта в галузі машинобудування. Ключові слова: машинобудування, обладнання, верстат, розрахунок, проектування, комп'ютерне конструювання, моделювання
Особливості програми	Обов'язкове проведення переддипломної практики на підприємствах машинобудівної галузі
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до	Працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно-

працевлаштування	<p>правої форми (комерційні, некомерційні, державні, муніципальні), в яких випускники працюють у якості керівників технічних служб (підрозділів) або виконавців різноманітних служб на первинних посадах:</p> <ul style="list-style-type: none"> - інженер конструкторського відділу; - інженер відділу головного механіка; - інженер технічного відділу; - майстер дільниці; - менеджер сервісного центру.
Подальше навчання	Третій рівень вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування галузі знань 13 Механічна інженерія, кваліфікація «доктор філософії»
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Викладання здійснюється на засадах студентсько-центрованого навчання, самонавчання, проблемно-орієнтованого навчання, навчання через лабораторну практику тощо
Оцінювання	Поточне опитування, тестовий контроль, презентація індивідуальних завдань, звіти команд, звіти з практики. Підсумковий контроль – екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю. Державна атестація – підготовка та захист дипломної роботи
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність застосовувати інформаційні та комунікаційні технології. 2. Здатність використовувати знання у практичних ситуаціях. 3. Здатність навчатися та оволодівати сучасними знаннями. 4. Здатність працювати самостійно та у складі команди, мотивуючи на досягнення спільної мети. 5. Здатність шукати та опрацьовувати інформацію з різних джерел. 6. Здатність спілкуватися державною фаховою мовою як усно, так і письмово. 7. Здатність ухвалювати обґрунтовані рішення. 8. Здатність працювати з іншомовною технічною документацією та спілкуватись іноземною мовою. 9. Здатність абстрактно мислити, генерувати нові ідеї, аналізувати та синтезувати.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність удосконалювати аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування, зокрема, в умовах технічної невизначеності. 2. Здатність застосовувати передові для галузевого машинобудування наукові факти, концепції, теорії, принципи. 3. Здатність застосовувати та вдосконалювати наявні кількісні математичні, наукові й технічні методи, а також комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Здатність втілювати передові інженерні розробки для отримання практичних результатів. 5. Здатність вирішувати перспективні завдання сучасного виробництва, спрямовані на задоволення потреб споживачів. 6. Здатність визначати техніко-економічну ефективність машин, процесів, устаткування й організації галузевого машинобудування та їхніх складників на основі застосовування аналітичних методів і методів комп'ютерного моделювання. 7. Здатність демонструвати творчий і новаторський потенціал у проектних розробках. 8. Здатність використовувати знання на засадах комерційної та економічної діяльності. 9. Здатність розробляти плани й проекти, спрямовані на досягнення поставленої мети і зорієнтовані на наявні ресурси, розпізнавати та керувати чинниками, що впливають на витрати у планах і проектах. 10. Здатність застосовувати норми галузевих стандартів. 11. Здатність використовувати знання в розв'язуванні завдань підвищення якості продукції та її контролювання. 12. Здатність демонструвати розуміння, у яких царинах можна використовувати інженерні знання. 13. Здатність застосовувати системний підхід для розв'язування інженерних завдань. 14. Здатність керувати проектами та оцінювати їхні результати. 15. Здатність демонструвати розуміння вимог до інженерної діяльності щодо забезпечування сталого розвитку. 16. Здатність створювати і вміння захищати інтелектуальну власність.
--	---

7 - Програмні результати навчання

<ol style="list-style-type: none"> 1. Знання і розуміння засад фундаментальних математичних методів моделювання та оптимізування. 2. Знання з механіки і машинобудування та спроможність окреслювати перспективи їхнього розвитку. 3. Вміння поліпшувати експлуатування об'єктів та процесів галузевого машинобудування на базі систем автоматичного керування. 4. Вміння ставити та розв'язувати завдання, застосовуючи передові інженерні методи розраховування. 5. Вміння системно аналізувати інженерні об'єкти, процеси і методи. 6. Вміння працювати з різними джерелами технічної інформації на фізичних і електронних носіях, зокрема, іноземною мовою. 7. Навички експериментування та аналізування результати. 8. Розуміння і вміння застосовувати методи конструювання машин та устаткування галузевого машинобудування. 9. Вміння проектувати потрібне устаткування, інструменти та методи. 10. Вміння поєднувати теорію та практику для розв'язування інженерного завдання. 11. Фахові майстерність і навички. 12. Розуміння проблем забезпечування сталого розвитку, при виконанні технічних завдань. 13. Вміння використовувати знання в керуванні технічними проектами, оцінювати ризики, передбачати можливі обмеження та оцінювати їхній вплив на остаточний результат. 14. Навички проектування засобів технічного контролювання для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні. 15. Вміння розробляти машини та устаткування галузевого машинобудування на базі систем

автоматизованого проектування.	
16. Вміння проектувати, готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.	
17. Навички результативно працювати самостійно та у складі команди.	
18. Навички успішно спілкуватися з інженерним співтовариством.	
19. Вміння розуміти потребу самостійно навчатися впродовж життя.	
20. Навички розв'язування завдань з підвищення якості продукції.	
21. Вміння створювати і захищати інтелектуальну власність.	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Для реалізації програми залучені 7 докторів наук, з яких 7 мають вчене звання “професор” та 8 кандидатів наук, з яких 6 мають вчене звання “доцент”.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми з підготовки фахівців зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Реалізується на основі міжуніверситетських договорів з Національним технічним університетом України імені Ігоря Сікорського «КПІ», Житомирським національним агроєкологічним університетом, Хмельницьким національним університетом, Запорізьким Національним університетом, Житомирським військовим інститутом імені С.П. Корольова, Житомирським державним університетом імені Івана Франка
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Житомирським державним технологічним університетом та зарубіжними вищими навчальними закладами
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	На навчання за результатами вступних випробувань приймаються іноземні громадяни на умовах контракту, які мають документ про здобутий рівень освіти та відповідний рівень успішності, що дають право для вступу в магістратуру відповідно до законодавства країни, що видала документ про здобутий рівень освіти, а також відповідно до законодавства України.

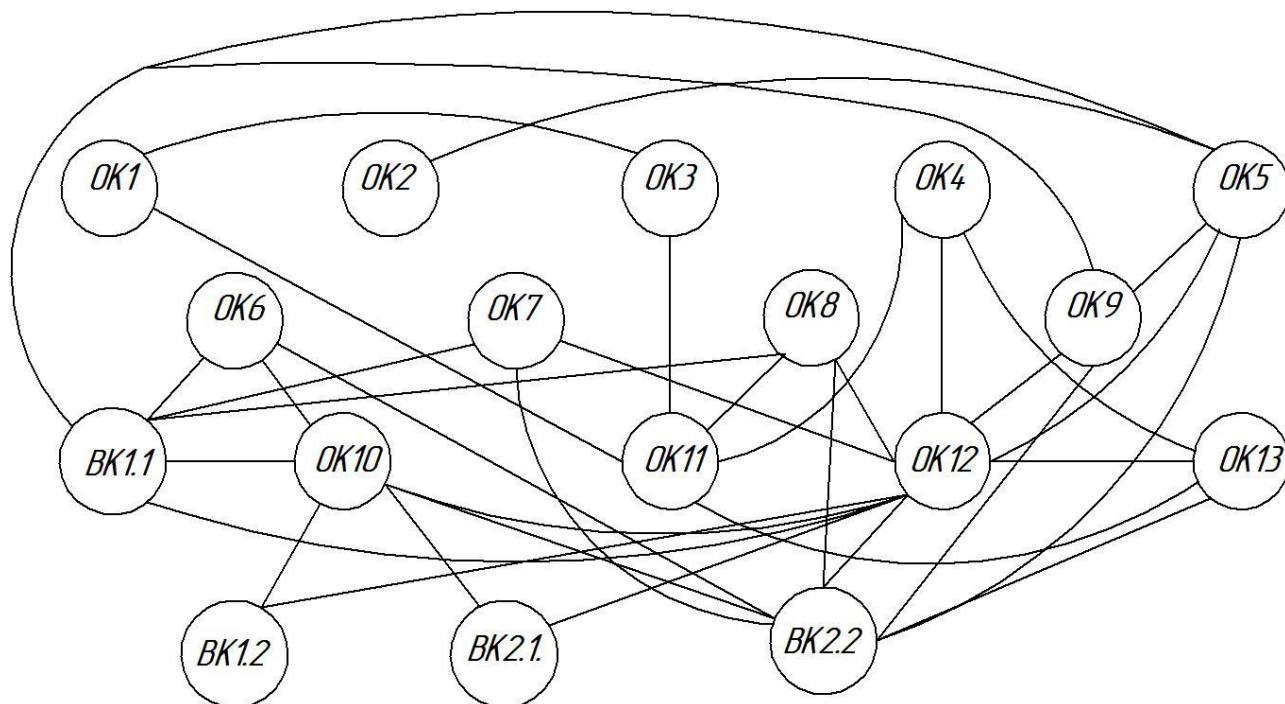
2. Перелік компонент освітньо-професійної/наукової програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/ роботи, практики кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	5	Залік
ОК2	Філософські проблеми наукового пізнання	3	Залік
ОК3	Інтелектуальна власність	3	Залік
ОК4	Охорона праці в машинобудуванні	3	Екзамен
ОК5	Теоретичні основи наукових досліджень	3	Залік
ОК6	Динаміка та дослідження машин	6	Залік
ОК7	Нові матеріали в машинобудуванні	3,5	Залік
ОК8	Дизайн і ергономіка в машинобудуванні	3,5	Екзамен
ОК9	Комп'ютерне моделювання механічних систем	7,5	Залік
ОК10	Автоматизований привід та ТАУ	3,5	Екзамен
ОК11	Конкурентоспроможність, сертифікація та управління якістю	3,5	Залік
ОК12	Модернізація та удосконалення обладнання галузі	3,5	Екзамен
ОК13	Технологічні методи забезпечення надійності обладнання галузі	3,5	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		51,5	

Вибіркові компоненти ОП				
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>				
ВК1.1	Розрахунок та моделювання верстатів	Комп'ютерний аналіз та синтез механізмів Технічне програмування	6	Залік
ВК1.2	Системи управління верстатів		5	Екзамен
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>				
ВК2.1	Автоматизація виробничих процесів	Технологічні процеси верстатів з ЧПК	3,5	Екзамен
ВК2.2	Моделювання теплофізичних процесів	Експлуатація та обслуговування машин Ч.2	6	Екзамен, КП
Загальний обсяг вибірових компонент:			20,5	
	Практика		9	
	Магістерська робота		9	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			90	

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускника освітньої програми спеціальності 133 "Галузеве машинобудування" проводиться у формі захисту магістерської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: магістр з галузевого машинобудування.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

