

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет  
«Дніпровська політехніка»

Кафедра Механіко-машинобудівний факультет  
Технологій машинобудування та матеріалознавства  
(повна назва)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
кваліфікаційної роботи ступеню бакалавр





студента Шеменьова Марка Андрійовича  
(ПІБ)

академічної групи 131-19ск-1 ММФ  
(шифр)

спеціальності 131 Прикладна механіка  
(код і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою Комп'ютерні технології  
машинобудівного виробництва  
(офіційна назва)

на тему Проект технологічного процесу механічної обробки на верстатах з ЧПК  
деталі "Корпус зовнішнього підшипника"  
(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	проф Пацера С.Т.	96	відмінно	
розділів				
Аналітичний	проф. Пацера С.Т.	95	відмінно	
Технологічний	проф. Пацера С.Т.	96	відмінно	
Спеціальний	проф. Пацера С.Т.	97	відмінно	

Рецензент	к.т.н. Торопов Г.А.	Рецензія додається		
Нормоконтроль				

Дніпро  
2022

## Реферат

Пояснювальна записка: 33 ст., 15 рис., 7 табл., 5 додатків, 7 джерел.

Тема: Проект технологічного процесу механічної обробки на верстатах з ЧПК деталі "Корпус зовнішнього підшипника"

Ключові слова: деталь, технологія, фрезерування, свердління, верстат з ЧПК, САМ-система, програмний код.

Об'єкт розроблення у кваліфікаційній роботі – технологія механічної обробки деталі "Корпус зовнішнього підшипника" та її моделювання за допомогою САМ-системи.

Метою кваліфікаційної роботи є розробка технологічного процесу механічної обробки деталі "Корпус зовнішнього підшипника" в умовах малосерійного виробництва.

Результат роботи –технологічна документація та керуюча програма для верстату з ЧПК.

Перевагою розробленої технології є мінімізація кількості технологічних операцій та числа верстатів у поєднанні з високим рівнем автоматизації процесу.

У кваліфікаційній роботі проведено аналіз технологічності деталі, вимог до точності розмірів, форми, взаємного розташування і шорсткості її поверхонь. Спроектована заготовка, розроблені детальні технологічні операції механічної обробки. Здійснено вибір металорізального верстату з ЧПК та сучасного різального інструменту. За допомогою САМ-системи розроблено програмний код для верстату з ЧПК.



Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

ЗАТВЕРДЖУЮ  
завідувач кафедри технологій  
машинобудування та  
матеріалознавства  
професор \_\_\_\_\_ В.В. Проців  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022

Проект технологічного процесу

ТММЗ.ОППБ.131.22.09.ПЗ

Проект технологічного процесу механічної обробки на верстатах з ЧПК  
деталі «Корпус зовнішнього підшипника»

Студент групи 131-19ск-1 ММФ  
\_\_\_\_\_ М.А. Шеменьов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022

ПОГОДЖЕНО  
керівник проєкту  
професор кафедри ТММ  
\_\_\_\_\_ С.Т. Пацера  
« 8 » червня 2022

Підп. і дата	
Инв. № дідл.	
Взам. Инв. №	
Підп. і дата	
Инв. № подл.	

