

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри

Технологій машинобудування та матеріалознавства
(повна назва)


(підпис)

В.В. Проців
(прізвище, ініціали)

« _____ » _____ 2020 року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
ступеню бакалавр
(бакалавр, спеціаліст, магістр)

студентці Багатіков А.А. академічної групи 131-16-1
(прізвище та ініціали) (шифр)


спеціальності 131 Прикладна механіка

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

на тему **Проект технологічного процесу виготовлення деталі «Важіль» в умовах серійного виробництва**

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 07.05.20 №256-с

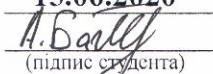
Розділ	Зміст	Термін виконання
Аналітичний	Характеристика об'єкта виробництва; Виконання робочого кресленника заданої деталі, аналіз технологічності її конструкції	9.05.2020
Технологічний	Призначення способу отримання заготовки, проектування робочого кресленника	15.05.2020
	Обґрунтування технологічного маршруту виготовлення деталі і виконання маршрутної карти	20.05.2020
	Розрахунок міжопераційних розмірів механічної обробки	24.05.2020
	Детальна розробка операцій механічної обробки з розрахунком технічної норми часу, оформлення комплексу технологічної документації і карт налагодження на характерні операції	2.06.2020
Спеціальний	Розробка керуючої програми обробки деталі «Важіль задній правий» для верстата з ЧПК.	12.06.2020

Завдання видано 
(підпис керівника)

Піньковський С.Г.
(прізвище, ініціали)

Дата видачі 04.05.2020

Дата подання до екзаменаційної комісії
Прийнято до виконання

15.06.2020

(підпис студента)

Багатіков А.А.
(прізвище, ініціали)

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 бакалавра

студентки Багатікова Артема Андрійовича
(ПІБ)

академічної групи 131-16-1
(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 виготовлення деталі «Важіль» в умовах серійного виробництва

(назва за наказом ректора)

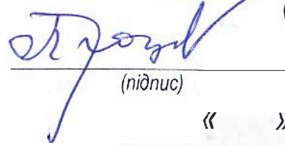
Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи розділів	Піньковський С.Г.	90	90	
Аналітичний	Піньковський С.Г.	90	90	
Технологічний	Піньковський С.Г.	95	95	
Спеціальний	Піньковський С.Г.	85	85	
Рецензент				
Нормоконтроль			85	

Дніпро
2020

«Затверджую»

Завідувач кафедру технологій
та матеріалознавства

(повна назва)


(підпис)

В.В.Проців
(прізвище, ініціали)

« » 20 р.

ВАЖІЛЬ


Проект технологічного процесу виготовлення

ТММ.ОППБ.20.01.01

Керівник роботи
Ст. викладач кафедри ТММ

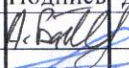
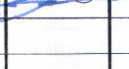
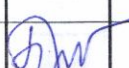
 С.Г. Пінковський

Студент
групи 131-16-1 ММФ

 А.А. Багатіков

Зміст

1	Аналітичний розділ	6
1.1	Вступ	6
1.2	Характеристика об'єкта виробництва	7
1.3	Аналіз технологічності конструкції деталі	9
2	Технологічний розділ	12
2.1	Призначення річної виробничої програми випуску деталі	12
2.2	Вибір та економічне обґрунтування способу отримання заготовки	12
2.3	Розробка технологічного маршруту виготовлення деталі	15
2.4	Розрахунок припусків та міжопераційних розмірів механічної обробки	18
2.5	Детальна розробка операцій технологічного процесу виготовлення деталі.	20
3	Обробка деталі «Задній правий важіль» за допомогою програми Future CAM 2019 на верстатах з ЧПК	30
	Висновки	34
	Список посилань	35
	Додаток А Відомість матеріалів кваліфікаційної роботи	36
	Додаток Б Відгук керівника кваліфікаційної роботи.....	37

ТММ.ОППБ.20.01.00 ПЗ								
Изм	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата	Проект технологічного процесу виготовлення деталі «Важіль» в умовах серійного виробництва	Лит	Лист	Листов
Разраб.		Багатіков					5	37
Пров		Піньковський				НТУ «ДІ»		
Н.к								
Утв.		Проців						

		Позначення	Найменування	Кіл. аркуш	Примітки
1					
2			<u>Документація</u>		
3					
4	A4	TMM.ОППБ.20.01.00 ПЗ	Пояснювальна записка	37	
5	A4	02070743.01140.00777	Комплект техдокументації	11	
6			Презентаційні матеріали		Е-файл
7					
8			<u>Графічні матеріали</u>		
9					
10	A0	TMM.ОППБ20.01.01	Важіль	2	РК
11	A0	TMM.ОППБ20.01.02	Важіль(Заготівка)	1	РК
12	A0	TMM.ОППБ20.01.03	Налагодження технологічне оп.05	1	
13	A0	TMM.ОППБ20.01.04	Налагодження технологічне оп.10	2	
14	A0	TMM.ОППБ20.01.05	Налагодження технологічне оп.20	1	
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
		TMM.ОППБ.20.01.00			
Зм.	Арк.	№ Докум.	Підпис	Дата	
Розроб.		Багатіков	<i>А. Багатіков</i>		
Керівник		Піньковський	<i>Піньковський</i>		
Н.контр.					
Затв.		Проців	<i>Проців</i>		
Відомість матеріалів кваліфікаційної роботи					
					Лім
					Аркуш
					Аркушів
					36
					НТУ «ДП»

НТУ «ДП»	ТММ.ОПШБ.20.01.01	02070743.01140. 00777
	Важіль	

«Затверджую»

Головний інженер ()
« » 20 р.

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРОЦЕС

МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ

Трактор ДТ-75

ПОГОДЖЕНО:

Метрол. контроль _____ ()
Вед. технолог _____ ()
Н. контроль _____ ()

Гол. спеціаліст _____ ()
Нач. технічного бюро _____ ()
Розробник A. Bally (Багатіков)

Акт № _____ від « _____ » _____ 200 р.

Підпис _____

Відгук керівника кваліфікаційної роботи

~~Богатіров~~ Богатіров Артем Анатолійович
 виконав кваліфікаційну роботу на тему:
 "Проект технологічного проекту буд-
 тови великої гасени, встановленої у великих
 серійного виробництва" згідно з зад-
 анням і вказанню одягу.

За час роботи Богатіров А.А. напе-
 ртав роботу загально-технічну та спе-
 ціальну інструкцію. Проявив себе як
 безумовний і професійний спеціаліст.
 Створювавши проект фізично
 виконав серійного виробництва і
 оформивши з додержанням вимог
 СССР та ЕСТД.

Спеціаліст з ризику фінансової
 діяльності, але на великому мезуран
 заслугує оцінку "добре"
 За часом роботи заслугує оцінку
 "добре" (90 балів), а її оцінку
 надавши кваліфікаційні техніко-
 технологічні (механік)

Керівник роботи
 е.к. Пилипчук О.Ф. ТМЮ

 Пилипчук О.Ф.

Лист	№ докум.	Подпись	Дата		