

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 Бойко Альонні Костянтинівни
(ПІБ)

академічної групи 131-17зск-2
(шифр)

спеціальності 131 Прикладна механіка
(код назви спеціальності)

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

на тему Проект технологічного процесу виготовлення деталі «Корпус букси»
в умовах серійного виробництва

(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Піньковський С.Г.	91		
розділів				
Аналітичний	Піньковський С.Г.	90		
Технологічний	Піньковський С.Г.	90		
Спеціальний	Піньковський С.Г.	92		

Рецензент		90	
Нормоконтроль			

Дніпро
2020

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри

Технологій машинобудування та матеріалознавства
(повна назва)


(підпис)

В.В. Проців
(прізвище, ініціали)

« 4 » 05 2020 року

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

студентці Бойко А.К. академічної групи 131-17зск-2
(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 «Корпус букси» в умовах серійного виробництва

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 07.05.20 № 257-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	Проектування верстатного пристрою з розробкою збирального кресленника Проектування контрольного пристрою з розробкою конструкторського кресленника	12.06.2020

Завдання видано 
(підпис керівника)

Піньковський С.Г.
(прізвище, ініціали)

Дата видачі 04.05.2020

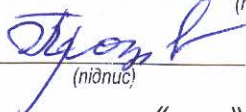
Дата подання до екзаменаційної комісії 15.06.2020

Прийнято до виконання 
(підпис студента)

Бойко А.К.
(прізвище, ініціали)

«Затверджую»

Зазідувач кафедру технологій
та матеріалознавства


(підпис)

В.В.Проців
(прізвище, ініціали)


« » 20 р.

КОРПУС БУКСИ

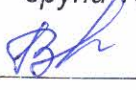
Проект технологічного процесу виготовлення

ТММ.ОППБ.20.02.01

Керівник роботи
Ст. викладач кафедри ТММ


С.Г. Пінковський
« 15 » 06 2020 р.

Студентка
групи 131-17зск-2 ММФ


А.К. Бойко
« 15 » 06 2020 р.

Зміст

1 Аналітичний розділ		4
1.1 Введення		4
1.2 Характеристика об'єкта виробництва		5
1.3 Аналіз технологічності конструкції деталі		6
2 Технологічний розділ		9
2.1 Призначення річної виробничої програми випуску деталі		9
2.2 Вибір та економічне обґрунтування способу отримання заготовки		10
2.3 Розробка технологічного маршруту виготовлення деталі		12
2.4 Розрахунок припусків та міжопераційних розмірів механічної обробки		15
2.5 Детальна розробка операцій технологічного процесу виготовлення деталі ...		19
3 Спеціальний розділ		
3.1 Проектування верстатного пристрою		32
3.2 Проектування контрольного пристрою		36
Висновки		38
Список посилань		39
Додаток А Відомість матеріалів кваліфікаційної роботи		40
Додаток Б Відгук керівника кваліфікаційної роботи		41

ТММ.ОППБ.20.02.00 ПЗ			
Арк.	№ Докум.	Підпис	Дата
об.	Бойко	<i>[Підпис]</i>	15.06.20
в.	Піньковський	<i>[Підпис]</i>	
нтр.			
в.	Проців	<i>[Підпис]</i>	
Проект технологічного процесу виготовлення деталі «Корпус букси» в умовах серійного виробництва		Літ	Аркуш
		5	Аркушів
НТУ «ДП»			

Додаток А

Позначення	Найменування	Кіл. аркуш	Примітки
	<u>Документація</u>		
A4	TMM.ОППБ.20.02.00 ПЗ	Пояснювальна записка	41
A4	02070743.01140.01302	Комплект техдокументації	27
		Презентаційні матеріали	Е-файл
		<u>Графічні матеріали</u>	
A1	TMM.ОППБ20.02.01	Корпус букси	1 РК
A1	TMM.ОППБ20.02.02	Корпус букси (Заготівка)	1 РК
*)	TMM.ОППБ20.02.03	Налагодження технологічне оп.10	2 *) A1, A1
A2	TMM.ОППБ20.02.04	Пристрів спеціальний	1
A3	TMM.ОППБ20.02.05	Калібр МЦ-2 340±0,7	1
A3	TMM.ОППБ20.02.06	Калібр МЦ-1 340±0,7	1

№ Докум.	Підпис	Дата
Бойко	<i>[Signature]</i>	05.06.20
Піньковський	<i>[Signature]</i>	
Проців	<i>[Signature]</i>	

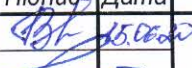
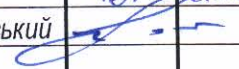
TMM.ОППБ.20.02.00

Відомість матеріалів
кваліфікаційної роботи

Літ	Аркуш	Аркушів
		1

НТУ «ДП»

Формат	Поз.	Зона	Позначення	Найменування	Кіл.	Примітки
				<u>Документація</u>		
A3			TMM.ОППБ.20.02.04.СК	Складальне креслення		
				<u>Складальні одиниці</u>		
A4	1		TMM.ОППБ.20.02.04-01	Корпус	1	
A4	2		TMM.ОППБ.20.02.04-02	Кулачок торцевий	4	
A4	3		TMM.ОППБ.20.20.04-03	Планшайба	1	
A4	4		TMM.ОППБ.20.20.04-04	Фіксатор	1	
				<u>Деталі</u>		
б/к	5		TMM.ОППБ.20.02.04-00-01	Гайка М85х1,5	1	
б/к	6		TMM.ОППБ.20.02.04-00-02	Гайка упорна	1	
б/к	7		TMM.ОППБ.20.02.04-00-03	Кільце розпорне	1	
б/к	8		TMM.ОППБ.20.02.04-00-04	Контргайка М72х1,5	1	
б/к	9		TMM.ОППБ.20.02.04-00-05	Кришка	1	
б/к	10		TMM.ОППБ.20.02.04-00-06	Палець наставний	1	
б/к	11		TMM.ОППБ.20.02.04-00-07	Прокладка набірна	1	
б/к	12		TMM.ОППБ.20.02.04-00-08	Ущільнювач	1	
б/к	12		TMM.ОППБ.20.02.04-00-09	Шайба	1	
				<u>Стандартні вироби</u>		
	15			Болт М20х70 ГОСТ 7808-70	2	
	16			Гвинт М6х16 ГОСТ 1491-80	4	
	17			Гвинт М8х40 ГОСТ 11738-80	4	
	18			Гвинт М8х30 ГОСТ 11738-80	8	
	19			Гайка М24х1,5 ГОСТ 5927-80	4	
	20			Підшипник 7520 ГОСТ 33-79	2	

TMM.ОППБ.20.02.04				
Зм.	Арк.	№ Докум.	Підпис	Дата
Розроб.		Бойко		15.06.20
Керів.		Піньковський		
Н.контр.				
Затв.		Проців		
Пристрій спеціальний			Лім	Аркуш
				1
			НТУ «ДП»	
			Аркушів	2

Додаток Б

Відгук керівника кваліфікаційної роботи

Бейко Арвокс Володимирівна виконала кваліфікаційну роботу на тему: "Технологічний процес виготовлення деталі 'корпус бачок' згідно завдання і в повному обсязі.

На час роботи Бейко А.В. продемонструвала загальні технічні та спеціальні знання з предмету кваліфікаційної роботи, а також вміння організувати виконання, який узяв історія здійснювати нагрудні керівництво роботи.

Своїм фізичним здатним об'єм професійного матеріалу, який виконала зображення згідно ЕСКД і написавши відповідно презентаційних матеріалів.

Мотивація виконала використання засобів об'єктивних, але в артосних умовах не завжди, якщо технічних на об'єктивність з вирішенням.

Загалом робота заслуговує високої оцінки, а її авторка заслуговує звання кваліфікованого 'технік-технолог' (механік).

Керівник роботи
ст. викладач О.Ф. ТМР

[Signature] Більківський С.І.

Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата	Аркуш
ТММ.ОППБ.20.02.00 ПЗ					