

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Інститут економіки та менеджменту

Кафедра економіки та безпеки підприємства

Любов Ліпич

Оксана Хілуха

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

ДО КУРСОВОГО ПРОЕКТУ З ДИСЦИПЛІНИ

«ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА»

для студентів спеціальності 6.030504 – «Економіка підприємства»

денної та заочної форм навчання

Луцьк

2014

УДК 334:658 (072)
ББК 65.291 Я73-9
Л 61

*Рекомендовано до друку науково-методичною радою
Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки
(протокол № від 25.09.2014 р.)*

Рецензент: Черчик Л.М., д.е.н., професор, зав.
кафедри менеджменту Східноєвропейського
національного університету імені Лесі Українки

Ліпич Л. Г. Ліпич О.А.

Л-61 Організація виробництва: методичні рекомендації до виконання
курсowego проекту / Любов Григорівна Ліпич, Оксана Анатоліївна Ліпич –
Луцьк : ПП “Поліграфія”, 2013. – 30 с.

У виданні надано методичні рекомендації до виконання курсowego
проекту з дисципліни організація виробництва.

Рекомендовано студентам четвертого курсу напряму підготовки
6.03050401 – “Економіка підприємства”.

УДК 334:658 (072)
ББК 65.291 Я73-9
Л 61

©Ліпич Л.Г., Хілуха О.А., 2014

© Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки,
2014

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. МЕТА І ЗАВДАННЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ	5
2. ВИМОГИ ДО КУРСОВОГО ПРОЕКТУ	5
3. ТЕМАТИКА КУРСОВОГО ПРОЕКТУ	6
4. СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ	6
5. ЗАХИСТ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ СТУДЕНТАМИ.....	24
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	26
ДОДАТКИ.....	27

ВСТУП

Одним з важливих завдань підготовки спеціальності 6.030504 – «Економіка підприємства» є сприяння формування у студентів глибоких теоретичних знань і первинних навичок аналізу підприємства, пошук шляхів підвищення ефективності діяльності суб'єктів господарювання. Одним з таких засобів підготовки є виконання курсового проекту.

Курсовий проект стимулює розвиток творчого мислення, дозволяє систематизувати та поглибити отримані знання, є одним із напрямів підвищення ефективності вивчення фахових дисциплін. Курсовий проект є одним із видів індивідуальної роботи студентів, рівень підготовки якої свідчить про ступінь засвоєння ними здобутих знань.

За своїм призначенням Курсовий проект допомагає студентам теоретично підготуватись до вирішення складних економічних проблем в умовах ринкової економіки. Головною метою написання курсового проекту є систематизація, розширення та закріплення теоретичних знань, набутих при вивченні навчальної дисциплін «Економіка підприємства».

Курсовий проект повинен відображати здатність студента працювати з науковою літературою, поєднувати теоретичні знання з практичною діяльністю, розробляти і формулювати обґрунтовані пропозиції щодо удосконалення процесів, які були проаналізовані в роботі.

Зміст роботи та якість її оформлення повинні відповідати сучасним вимогам до таких робіт. При оцінюванні Курсового проекту береться до уваги не лише якість самої роботи, а й відповідність її оформлення стандартам. У противному разі невідповідність в оформленні курсового проекту державним стандартам і встановленим вимогам може суттєво вплинути на остаточну оцінку роботи. Відповідальність за якість курсового проекту несе студент.

Процес виконання курсового проекту складається з таких етапів: вибір теми курсового проекту; підбір літератури та інших інформаційно-статистичних джерел; складання та затвердження плану; вивчення підібраних літературних та інформаційно-статистичних джерел; написання курсового проекту; оформлення курсового проекту; надання роботи на кафедру для рецензування; захист курсового проекту перед комісією, яка складається з членів кафедри.

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ

Мета курсового проекту – систематизувати, закріпити та розширити теоретичні знання з економічних дисциплін, поєднати їх з практичними матеріалами, ознайомитися з методами, напрацьованими іншими дослідниками, а також науково обґрунтувати результати власних досліджень.

Завдання курсового проекту:

- глибоке і творче вивчення однієї із конкретних проблем економіки підприємства в теоретичному та прикладному аспектах;
- формування у студентів вмінь самостійно працювати з навчально-методичною, науковою та іншою літературою;
- пошук та систематизація необхідної теоретичної та практичної інформації;
- набуття практичних навичок аналізу і синтезу актуальних питань економіки;
- оволодіння методами наукового дослідження.

2. ВИМОГИ ДО КУРСОВОГО ПРОЕКТУ

Курсовий проект повинен відповідати таким вимогам:

- тема курсового проекту, що обирається студентом, повинна бути максимально наближена до реальних умов діяльності підприємства чи відображати стан розвитку економіки країни;
- носити комплексний характер, тобто при її виконанні повинні розглядатися управлінські, економічні, соціальні та інші аспекти об'єкта дослідження;
- мати елементи самостійного дослідження теоретичних та практичних аспектів проблеми;
- носити творчий характер, відображати досягнення зарубіжної науки та передовий вітчизняний досвід;
- мати високий рівень обґрунтування пропозицій і висновків, що забезпечується використанням статистичної інформації, фінансової звітності підприємства, коректністю вибору методології та методів дослідження;
- містити конкретні пропозиції щодо поліпшення функціонування об'єкта дослідження; водночас бажано, щоб робота містила пропозиції, які важливі для галузі чи національного господарства у цілому;
- містити елементи нового при формуванні завдань, методів їх вирішення, методів аналізу ситуації, яка склалася.

Основні критерії виконання курсового проекту стосуються:

- *теоретичного рівня роботи* – глибокого аналізу проблеми, що вивчається, використовуючи при цьому різні концептуальні підходи і наукові знання;
- *дослідницького характеру* – вивчення достатньої кількості опублікованих джерел вітчизняних і зарубіжних авторів, аналіз та систематизація різних думок і підходів, формування власного погляду на проблему, розробка висновків, рекомендацій.
- *граматності оформлення* – у роботі не повинно бути граматичних і стилістичних помилок згідно вимог технічного оформлення Курсового проекту.

3. ТЕМАТИКА КУРСОВОГО ПРОЕКТУ

Вибір теми курсового проекту студенти здійснюють самостійно або за сприяння викладачів кафедри. Перелік тем Курсового проекту додається (Додаток В).

Тема курсового проекту затверджується науковим керівником і має відповідати певному напрямку, який характеризує ту чи іншу категорію економіки.

Тема курсового проекту формулюється на підставі загального ознайомлення з конкретною проблемою, яку необхідно вивчити на рівні теоретичного та практичного аналізу. На цій стадії необхідно науково і практично обґрунтувати напрям дослідження, причини вибору теми та її актуальність.

4. СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ

Рекомендується така структура курсового проекту:

- титульний аркуш (додаток А);
- зміст (додаток Б);
- вступ (розкриття актуальності вибраної теми, об'єкта і предмета дослідження, мети й основних завдань, застосованих методів);
- перший розділ – теоретична частина (огляд літературних джерел з вибраної теми, аналіз відповідних темі понять, наукових положень, ступеня розробленості проблеми);
- другий розділ – практична;
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки.

Рекомендований зміст структурних розділів курсового проекту

Зміст.

Зміст включає назви всіх розділів, підрозділів курсового проекту з відповідними

номерама, з яких вони починаються. Всі цифрові позначення сторінок повинні бути розміщені в одному стовпчику (колонці) з правого боку аркуша. Приклади оформлення змісту наведені в додатку Б.

Вступ.

У вступі курсового проекту треба коротко викласти такі питання:

1. Шляхом критичного аналізу обґрунтувати актуальність вибраної теми. Висвітлення актуальності не повинно бути багатослівним. Досить кількома реченнями висловити головне – сутність проблеми та необхідність її дослідження.

2. Сформулювати мету роботи і завдання, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети.

Залежно від того, наскільки зрозуміло і точно сформульовано мету роботи, настільки вдалим будуть її основні завдання, план, організація виконання, стиль викладу.

Правильне визначення мети роботи дасть змогу студенту відокремити в ній основний напрямок дослідження, упорядкувати пошук і аналіз матеріалу, підвищити якість роботи, уникнути загальних міркувань.

Приклад формулювання мети курсового проекту:

Мета роботи – розкрити джерела формування та напрямки підвищення ефективності використання оборотних активів підприємства в сучасних умовах.

Мета курсового проекту повинна бути тісно пов'язана з назвою її теми. Завдання повинні конкретизувати головну мету роботи; їх визначення *строго* пов'язане з назвами основних розділів.

3. Визначити об'єкт і предмет дослідження. Об'єкт – це процес або явище щодо проблемної ситуації, вибраний для вивчення. Предмет дослідження міститься в межах об'єкта. Об'єкт і предмет дослідження як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове. Предмет дослідження зазвичай визначає назву теми курсового проекту, зазначеної на титульному аркуші.

Обсяг вступу – 2-3 сторінки.

Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

Перший розділ є теоретичним дослідженням, мета якого – систематизація здобутих знань з економіки підприємства відповідно до вибраної теми.

У розділі аналізуються думки щодо проблем, що досліджуються, наводиться огляд літературних джерел, їх критичний аналіз та узагальнення. В огляді літератури необхідно окреслити основні етапи розвитку наукової думки за проблемою, що досліджується.

Теоретичні положення курсового проекту мають бути сформульовані не тільки на підставі глибокого вивчення літературних джерел, але і шляхом їх критичного переосмислення, узагальнення практичного досвіду господарської діяльності суб'єктів ринкових відносин. Як правило, теоретичні положення у курсовій роботі мають бути спрямовані на з'ясування зв'язків даного досліджуваного питання з основними проблемами подальшого розвитку та удосконалення процесів, що вивчаються.

Теоретичну частину необхідно подавати в розрізі 3 питань.

Перше питання – виклад теоретичних і методологічних питань, що стосуються теми курсового проекту, та їхня практична значимість.

Друге питання – економічний аналіз нормативно-методичної бази відповідно до теми дослідження, чи економічних явищ, що розглядаються.

Третє питання – огляд міжнародного досвіду та обґрунтування заходів щодо поліпшення економічного становища та шляхів вирішення питань, які досліджуються.

Обов'язково повинні бути посилання на використані джерела.

Обсяг першого розділу – не більше 30 сторінок друкованого тексту.

Розділ 2. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

Підготовка практичної частини складається з розділів:

- 2.1. Організація виробничого процесу в часі;
- 2.2. Організація трудових процесів;
- 2.3 Організування виробництва у відповідності до потокового методу;
- 2.4. Сіткове планування робіт виробничого процесу

2.1. Організація виробничого процесу в часі

1.1 Розрахунок тривалості циклу складного процесу:

1. На заводі “Фрегат” складають “Редуктор”. Необхідно визначити тривалість циклу складного процесу і коефіцієнта паралельності циклів і робіт виготовлення редуктора (Р), а також побудувати календарний цикловий графік, враховуючи, що вузли (деталі) на СГВ (склад готових виробів) знаходяться перед складанням терміном у 3 дні. Схема складання редуктора показана на рис. 1. Тривалість циклів простих процесів наведена в табл.1

Таблиця 1

Тривалість циклів простих процесів

Деталь	Тривалість циклу (Тц) виготовлення деталей, днів		Трудомісткість обробки (Тшк) в процесі, годин		
	2	3	4	5	
Д-01	4+	$\frac{N_B}{10}$	5+	$\frac{N_B}{10}$	
Д-02	5+	$\frac{N_B}{10}$	4+	$\frac{N_B}{10}$	

1	2		3	4		5
Д-03	5+	$\frac{N_B}{10}$		8+	$\frac{N_B}{10}$	
Д-04	2+	$\frac{N_B}{10}$		4+	$\frac{N_B}{10}$	
Д-05	3+	$\frac{N_B}{10}$		2+	$\frac{N_B}{10}$	
Д-06	1+	$\frac{N_B}{10}$		1,5+	$\frac{N_B}{10}$	
Д-07	2+	$\frac{N_B}{10}$		1,5+	$\frac{N_B}{10}$	
Д-08	4+	$\frac{N_B}{10}$		3+	$\frac{N_B}{10}$	
Д-09	2+	$\frac{N_B}{10}$		3,5+	$\frac{N_B}{10}$	
Д-10	3+	$\frac{N_B}{10}$		1,5+	$\frac{N_B}{10}$	
Д-11	3+	$\frac{N_B}{10}$		2+	$\frac{N_B}{10}$	
Д-12	3+	$\frac{N_B}{10}$		3+	$\frac{N_B}{10}$	
Д-13	2+	$\frac{N_B}{10}$		2+	$\frac{N_B}{10}$	
Складальні одиниці	Тривалість складання, днів		циклу (Тц)	Трудомісткість складання,		н-год
Р	4+	$\frac{N_B}{10}$		10+	$\frac{N_B}{10}$	
Скл-1	5+	$\frac{N_B}{10}$		4+	$\frac{N_B}{10}$	
Скл-2	4+	$\frac{N_B}{10}$		2,5+	$\frac{N_B}{10}$	
Скл-3	2+	$\frac{N_B}{10}$		3,5+	$\frac{N_B}{10}$	
Скл-4	2+	$\frac{N_B}{10}$		2,6+	$\frac{N_B}{10}$	
Скл-5	1+	$\frac{N_B}{10}$		2,0+	$\frac{N_B}{10}$	
Разом						

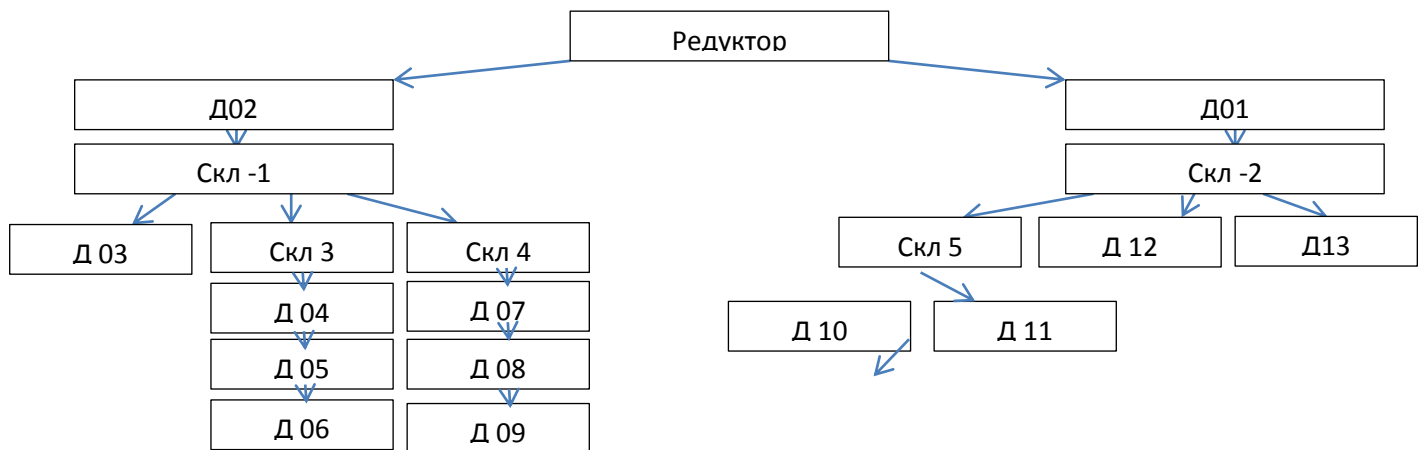


Рис 1. Схема складання редуктора

1.2 Визначення тривалості технологічного циклу обробки усієї партії при послідовному, паралельному і паралельно-послідовному виді руху деталей в процесі виробництва.

На заводі “Дизельмаш” виготовляють деталі «Напівмуфта». Партія деталей “Напівмуфта” в кількості (100 шт.) обробляється механічному цеху. Технологічний процес обробки такий (табл.2) Цех працює в дві зміни по 8 год., середній міжопераційний час при паралельно-послідовному виді руху партії - 50 хв., при паралельному – 5 хв.

Таблиця 2

Трудомісткість операцій виробничих процесів

№	Операція	Норма часу ($T_{ш}$), хв			Кількість верстатів		
1	Підрізати торець (начорно). Розточити отвір 0,35 мм	24	+	$\frac{N_B}{10}$	3	+	$\frac{N_B}{10}$
2	Підрізати другий торець. Розточити отвір 0,50 мм	5	+	$\frac{N_B}{10}$	1	+	$\frac{N_B}{10}$
3	Чистове точіння зовнішніх поверхонь і розточка отвору	2	+	$\frac{N_B}{10}$	1	+	$\frac{N_B}{10}$
4	Чистове точіння поверхонь з іншого боку	16	+	$\frac{N_B}{10}$	2	+	$\frac{N_B}{10}$
5	Фрезерування кулачків	8	+	$\frac{N_B}{10}$	1	+	$\frac{N_B}{10}$
6	Свердлення отв. 5 мм	9	+	$\frac{N_B}{10}$	1	+	$\frac{N_B}{10}$
7	Протягування шпоночного пазу	12	+	$\frac{N_B}{10}$	2	+	$\frac{N_B}{10}$
8	Ніарізання різьби Мб	5	+	$\frac{N_B}{10}$	1	+	$\frac{N_B}{10}$
9	Опиловка та зняття задирок	2	+	$\frac{N_B}{10}$	1	+	$\frac{N_B}{10}$
10	Шліфування	10	+	$\frac{N_B}{10}$	2	+	$\frac{N_B}{10}$
	Підсумок	93	+	$\frac{N_B}{10}$	15	+	$\frac{N_B}{10}$

Необхідно визначити: тривалість технологічного циклу обробки усієї партії при паралельному і паралельно-послідовному виді руху деталей при поштучній передачі; тривалість виробничого циклу обробки всієї партії, першої деталі при паралельному і паралельно-послідовному русі; як змінюється цикл і коефіцієнти паралельності в процесах,

якщо партію обробки подвоїти; який вид руху партії і її розмір надає найбільш суттєвий вплив на скорочення циклу.

1.3 Побудува графіку обробки партій виробів при послідовному, паралельному і паралельно-послідовному виді руху деталей в процесі виробництва:

На заводі “Фрегат” виготовляється деталь “Вісь”. Тип виробництва “середньо-серійний”. $T_{шк} (T_{шк} = T_{шк} + \frac{N_B}{10})$ — штучно-калькуляційний час на виготовлення деталі “Вісь” складає: на першій операції - $T_{шк} = 1$ хв., на другій операції - $T_{шк} = 2$ хв., на третій операції - $T_{шк} = 1$ хв., на четвертій операції - $T_{шк} = 3$ хв., на п’ятій операції - $T_{шк} = 1$ хв. Кількість деталей в партії - 10 шт. Кількість операцій $m = 5$. Загальна кількість робочих місць $= 5$. Середній міжопераційний час (перерви) = 1 хв. Коефіцієнт переходу від тривалості циклу, вираженого в робочих днях, тривалості циклу в календарних днях - 1,44. Необхідно визначити тривалість технологічного циклу обробки партії деталей “Вісь” при послідовному, паралельному і паралельно-послідовному виді руху деталей і побудувати графіки обробки партій виробів на п’яти операціях.

2.2. Організація трудових процесів

2.1. Визначення кількості верстатів-дублерів, які може обслуговувати один за умови, що машинний час роботи t_m , а час зайнятості робітника t_3 . Розрахувати час простою обладнання і вільний час робітника-багатоверстатника при обслуговуванні ним $n_{пр} < n_p$, $n_{пр} > n_p$. Побудувати графіки багатоверстатної роботи за варіантами, розрахувати тривалість циклу багатоверстатного обслуговування за варіантами, коефіцієнти завантаження устаткування і робітника, визначити оптимальне число обслуговуваних верстатів (табл.4).

Таблиця 4

Трудові процеси підприємства

№ варіанту	t_3	t_m	№ варіанту	t_3	t_m
1	2	5	12	2	6
2	3	6	13	3	7
3	4	7	14	3	8
4	5	8	15	4	9
5	2	9	16	5	5
6	3	5	17	3	6
7	4	6	18	2	7
8	2	7	19	1	8
9	2	8	20	2	9
10	3	9	21	3	5
11	1	5	22	1	6

2.2. Визначення тривалості трудових операцій на основі даних хронометражного спостереження:

Хронометражна карта (титульний аркуш)

Завод	Машинобудівний	Цех	№5	Хронометражна карта №1	
Тип виробництва	Середньосерійний			Час спостереження, хв	
Мета хронометража	Перевірка норм часу				
Робітник (верстатник)		Виріб		Операція	Обточити «Вал-шестерню» Ø – 40,5 см; L- 30 мм; Ø– 50,5 мм; L – 40 мм.
ПІБ		Назва	Вал-шестіря		
Розряд		Шифр	70- 25005		
Стаж	7 років	Матеріал	Сталь 40		
		Маса	2 кг		
Результати хронометражу:					
1) Оперативний час операцій -				Обладнання	Верстат 1719
				Інструмент	Різець
2) Час на обслуговування відпочинок та особисті потреби -				Пристосування	Центра
				Порядок обслуговування робочого місця:	
3) Норма штучного часу –				Централізована заточка інструмента, наладку виконує наладчик. Зауваження та пропозиції спостерігача: тару встановити поблизу верстата . Діючу норму переглянути	
4) Підготовчо–заключний час -					

Таблиця 6

Хронометражна карта (реверсний аркуш)

Порядковий номер	Тип виробництва	Розмір партії	Елементи операцій	Індекс часу	Тривалість операцій відповідно до вимірювань										Сума, хв.	Коефіцієнт хронометражу		Тривалість,	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Кількість якісних вимірювань	Фактичний	Норматив		
1	Серійне	300	1		$2,3 + \frac{N_B}{10}$	$2,4 + \frac{N_B}{10}$	$2,3 + \frac{N_B}{10}$	$2,6 + \frac{N_B}{10}$	$4,1 + \frac{N_B}{10}$	$2,3 + \frac{N_B}{10}$	$1,1 + \frac{N_B}{10}$	$2,6 + \frac{N_B}{10}$	$2,5 + \frac{N_B}{10}$	$2,5 + \frac{N_B}{10}$			2,3		
2			2	2		$1,8 + \frac{N_B}{10}$	$1,8 + \frac{N_B}{10}$	$1,9 + \frac{N_B}{10}$	$2 + \frac{N_B}{10}$	$1,9 + \frac{N_B}{10}$	$4 + \frac{N_B}{10}$	$2,1 + \frac{N_B}{10}$	$1,86 + \frac{N_B}{10}$	$1,9 + \frac{N_B}{10}$	$2 + \frac{N_B}{10}$			1,7	
3			3	3		$6,2 + \frac{N_B}{10}$	$12,6 + \frac{N_B}{10}$	$19 + \frac{N_B}{10}$	$25,7 + \frac{N_B}{10}$	$34,1 + \frac{N_B}{10}$	$42,4 + \frac{N_B}{10}$	$47,9 + \frac{N_B}{10}$	$58,3 + \frac{N_B}{10}$	$65,1 + \frac{N_B}{10}$	$71,8 + \frac{N_B}{10}$			2,3	

2.3 Визначення витрат робочого часу на основі фотографії робочого дня:

Скласти індивідуальну фотографію робочого дня. Згідно фотографії робочого дня, скласти номінальний баланс робочого дня, розрахувати основні показники ступеню використання робочого часу і можливості його ущільнення. Дати рекомендації щодо основних напрямків покращення організації праці і виробництва.

Таблиця 7

Спостережний лист

№ п/п	Витрати робочого часу	Поточний час, год. хв.
1.	Прийшов на роботу	8.09.
2.	Готує робоче місце до роботи	8.17.
3.	Отримує завдання від головного бухгалтера	8.54.
4.	Розмовляє по телефону з працівником Державного казначейства	9.10.
5.	Випишує платіжне доручення	9.24.
6.	Розмовляє по телефону з сімейних питань	9.55.
7.	Працює з документацією по нарахуванню коштів працівникам у тимчасовій відпустці по догляду за дітьми до трьохрічного віку	10.20.
8.	Робота індивідуальна з працівником з питань оформлення документів на одержання соціальної допомоги при народженні	10.48.
9.	Працює з документацією по нарахуванню лікарняних за лікарняними листками	12.10.
10.	Розмова з колегами з не професійних питань	12.25.
11.	Розмова з головним бухгалтером з питань по документації	12.50.
12.	Пішла на регламентовану перерву до їдальні	13.00.
13.	Прийшла з регламентованої перерви на роботу	14.10.
14.	Працює над звітом про нарахування лікарняних працівникам установи	15.15.
15.	Розмова по телефону з членами сім'ї	15.39.
16.	Розмова з колегами з непрофесійних питань	16.05.
17.	Завершення роботи з документацією, прибирання робочого місця	16.55.
18.	Пішла з роботи	17.05.

Карта фотографії робочого дня (титульний аркуш)

Дата	Зміна	Час спостереження		Працівник			
		Початок	Закінчення	П.І.Б		Розряд	
				Спеціальність		Стаж	
Обладнання				Робота			
Назва	Персональний комп'ютер			Управління підприємством			
Модель	HP Compaq 6200 Pro MT (XY100EA) (Intel Pentium Dual Core i3-2100 (3.1 ГГц) / RAM 2 ГБ / HDD 500 ГБ / Intel GMA 4500 / DVD-Super-Multi / Windows 7 Professional						
Процесор	Двоядерний Intel Core i3-2100 (3.1 ГГц)						
Об'єм оперативної пам'яті	2 ГБ						
Тип пам'яті	DDR3 - 1333 МГц						
Об'єм HDD	500 ГБ, 7200 об. /хв						
Оптичний привід	DVD-Super-Multi						
Наявність FDD	Немає						
Програмне забезпечення	1С: Підприємство 8 для управління та обліку						
Інв №	2345						
Стан	Добрий						

Таблиця 9

Лист для спостереження фотографії робочого дня

№ п/п	Вид і послідовність роботи	Час		Індекс
		Поточний час, год. хв.	Тривалість, хв	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Таблиця 10

Фактичний баланс робочого часу

Індекс	Затрати часу	Тривалість, хв	Відсоток до часу спостереження
ПЗ	Підготовчо-завершальний		
ОП	Оперативний		
ОМ	Обслуговування робочого місця		
ПН	Перерви у зв'язку з налатками у виробництві		
ПТД	Перерви пов'язані з порушенням трудової дисципліни		
ПОП	Перерви на відпочинок та особисті потреби		
Разом			

2.3 Організування виробництва відповідно до потокового методу

3.1. Розрахунок параметрів робочого конвеєра безперервнопотокової лінії:

На робочому конвеєрі заводу фрегат збирається поршньово-штатунна пара (габарит 250X850 мм). Розрахункова добова програма запуску лінії дорівнює $500+N_{\text{в}} = \underline{\hspace{2cm}}$. Робота проводиться в дві зміни. Регламентовані перерви дорівнюють $60 + (N_{\text{в}}/10)$ хв. за зміну. Технологічний процес складання передбачає на операції № 2 відхилення фактичних затрат часу в межах від 0,5 до 1,2 $T_{\text{н}}$. Необхідно визначити: 1) Такт і ритм лінії; 2) Кількість робочих місць на операції; 3) Тип і основні параметри конвеєра (крок, довжину резервної зони, і довжину робочої частини конвеєра); 4) Швидкість конвеєра та тривалість технологічного циклу. Приймаємо $l_0=1$.

Таблиця 11

Параметри робочого конвеєра безперервнопотокової лінії

№ операції	Норма часу		Розрахунок параметрів лінії			
	$T_{\text{н}} + \frac{N_{\text{в}}}{10}$	$T_{\text{н}}$	$C_{\text{р}}$	$C_{\text{пр}}$	φ	$L_{\text{р}}$
1	$2,2 + \frac{N_{\text{в}}}{10}$					
2	$6,5 + \frac{N_{\text{в}}}{10}$					
3	$5,2 + \frac{N_{\text{в}}}{10}$					
4	$5,8 + \frac{N_{\text{в}}}{10}$					
5	$4,2 + \frac{N_{\text{в}}}{10}$					
6	$2,2 + \frac{N_{\text{в}}}{10}$					
7	Разом					

3.2 Розрахунок міжопераційних наробків та параметрів конвеєра перервно-потокові лінії:

На перервно-потоковій лінії обробляється ведуча “Вал-шестірня” редуктора. Визначити такт лінії; кількість робочих місць та кількість робочих на лінії; скласти графік регламенту роботи обладнання і робочих; визначити між операційні оборотні запаси та побудувати графік їх обороту. Дільниця працює в дві зміни, програма запуску за добу складає $200+N_{\text{в}} = \underline{\hspace{2cm}}$ Технологічний процес обробки “Вал-шестірні” наступний:

Таблиця 12

Норма часу робочого конвеєра перервно-поточної лінії

№ п/п	Назва та короткий зміст операції	Модель обладнання	Розряд роботи	Норма часу (хв.)
1	Фрезерувально-центрувальна Фрезерувати та центрувати торці	Фрезерно-центрувальний МР	3	$2,6 + \frac{N_B}{100}$
2	Токарно-автоматна Точити зовнішні поверхні начорно	Токарний напівавтомат	3	$2,1 + \frac{N_B}{100}$
3	Токарно - автоматна Точити зовнішні поверхні з іншого боку начорно	Токарний напівавтомат	3	$2,4 + \frac{N_B}{100}$
4	Токарно-автоматна Точити зовнішні поверхні начисто	Токарний напівавтомат	3	$1,9 + \frac{N_B}{100}$
5	Токарно - автоматна Точити зовнішні поверхні з іншого боку начисто	Токарний напівавтомат	3	$1,3 + \frac{N_B}{100}$
6	Вертикально-фрезерна Фрезерувати шпонковий паз	Вертикально фрезерний	3	$1,5 + \frac{N_B}{100}$
7	Зубофрезерна Фрезерувати зуб'я на зовнішній поверхні	Зубофрезерний	4	$4,7 + \frac{N_B}{100}$
8	Круглошліфувальна Шліфувати зовнішні поверхні	Круглошліфувальний	4	$2,4 + \frac{N_B}{100}$

Таблиця 13

Параметри робочого конвеєра перервно-поточної лінії

№ операції	Норма часу	Розрахунок параметрів лінії				
		C_p	$C_{пр}$	φ	Порядок суміщення професій	План графік роботи працівників
1						
..						
Разом						

3.3 Розподіл розміточних знаків розподільного конвеєра:

На лінії з розподільним конвеєром обробляється корпус коробки передач (габарити 365x295 мм, маса заготовки 35 кг). Необхідно:

1) визначити такт лінії; 2) розрахувати необхідне число робочих місць і їх завантаженість;

3) скласти схему планування потокової лінії; 4) намітити тип і розрахувати основні параметри конвеєра(крок, комплект розміточних знаків конвеєра); 5) скласти таблицю розподілу розміточних знаків конвеєра. Добова програма для лінії – 263+№в од., лінія працює в дві зміни по 8 годин. Технологічний процес наступний:

Таблиця 14

Норма часу розподільного конвеєра

№ операції	1	2	3	4	5	6	7	8
Норма часу. хв.	11,5	11,5	3,6	3,7	7,5	3,7	3,8	1,8

Таблиця 15

Параметри розподільного конвеєра

№ операції	Норма часу		Розрахунок параметрів лінії			
	$T_n + \frac{N_B}{10}$	T_n	C_p	$C_{пр}$	φ	L_p
1	$11,5 + \frac{N_B}{10}$					
2	$11,5 + \frac{N_B}{10}$					
3	$3,6 + \frac{N_B}{10}$					
4	$3,7 + \frac{N_B}{10}$					
5	$7,5 + \frac{N_B}{10}$					
6	$3,7 + \frac{N_B}{10}$					
7	$3,8 + \frac{N_B}{10}$					
8	$1,8 + \frac{N_B}{10}$					
Разом						

2.4. Сіткове планування

4.1 Побудувати сіткові графіки проекту з визначенням усіх параметрів: код роботи, тривалість роботи, ранній початок, пізній початок, раннє закінчення, пізнє закінчення, запас часу: На основі даних таблиць побудувати: графік передування з визначенням усіх параметрів; стрілчастий графік проекту:

Варіант 1, 3, 5, 7

Назва робіт	Попередня робота				Тривалість, днів			
	Вар.1	Вар.3	Вар.5	Вар.7	Вар.1	Вар.3	Вар.5	Вар.7
1	-	-	-	-	180	30	20	90
2	1	1	1	1	30	15	15	10
3	1	1	2	1	90	10	20	70
4	1	1	2	1	120	1	20	60
5	1	2	1	2	200	40	15	90
6	1	2	2,5	2	150	20	10	60
7	2,3,4	1	2	2	30	15	20	30
8	1	2,4	2	2	30	7	20	25
9	1	1	3,4	1	50	10	15	60
10	7,8,9	1	1	1	20	10	10	30
11	2,3,5	1	1	1	20	10	7	10
12	2	1	1	1	15	10	3	10
13	2	5,6	1	1	15	5	5	10
14	2	13	1	1	20	5	2	5
15	5,12,13	2	6,9,10,11,12	7,14	30	5	5	20
16	5,6,7	3,9,10	7,8,9,13,14	1	10	6	5	15
17	10,11	5,6,7	15,16	5,6,8	7	12	3	15
18	17	17	17	3,9	5	10	5	7
19	5,7	8,11, 12,14,15,16,18	18	3,9	7	12	5	7
20	14,15	19	1	4,10	7	3	15	7
21	16,18,19, 20	20	19,20	11,12,13,16,17	5	3	10	5
22	21	21	21	15,18,19,20,21	5	4	5	5
23	22	22	22	22	3	2	2	3

Варіант 2,4,6,8

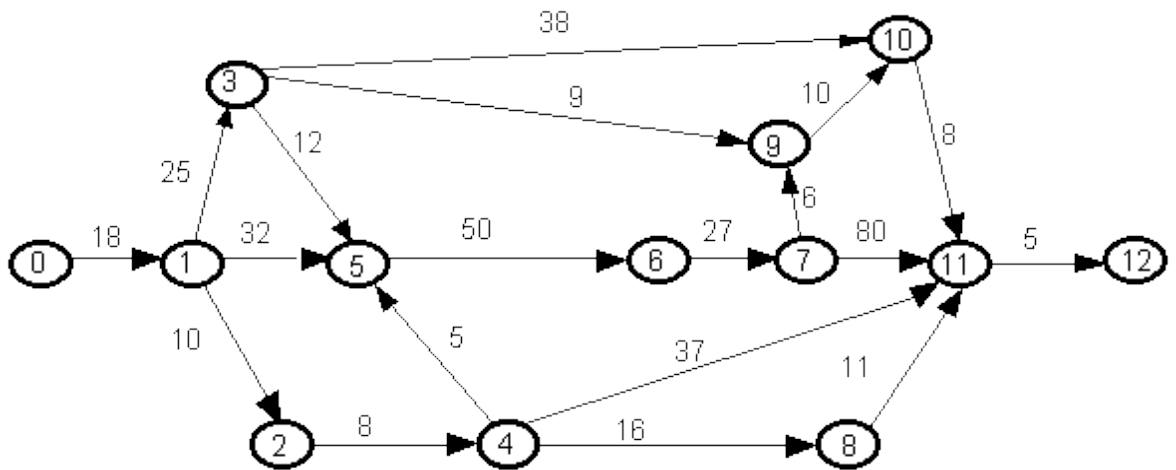
Назва робіт	Попередня робота				Тривалість, днів			
	Вар.2	Вар.4	Вар.6	Вар.8	Вар. 2	Вар. 4	Вар. 6	Вар. 8
1	-	-	-	-	30	3	120	7
2	1	1	1	1	15	5	30	20
3	1	1	1	1	10	3	60	5
4	1	1	1	1	3	1	50	12
5	1	1	2,3,4	1	20	1	12	5
6	1	1	2,3,4	1	15	7	15	5
7	1	1	1	1	5	1	30	7
8	2,7	1	6,7	1	8	1	35	10
9	3,4,5,6,8	1	2	2,7,8	3	2	12	3
10	3,8	1	9	1	5	1	20	15
11	1	1	2	1	6	1	8	5
12	1	2,8,9,10	2	2,10,11	12	1	10	3
13	12	2	2	1	10	4	15	12
14	2	2,3,6,8,1 1	2	1	15	1	5	5
15	5,6,11	5,14	2	2,13,14	18	2	12	3
16	9,10,14, 15	4,7,13,15	5,8,10,11,12,13,14,1 5	2,4,5,6,13	12	1	25	2
17	13,16	12,16	16	2,4,5,6,13	3	1	5	2
18	17	17	17	9,12,15	3	1	5	3
19	18	18	18	3,16,17,1 8	4	2	4	4
20	19			19	2			1
21				20				2

Варіант 9,10

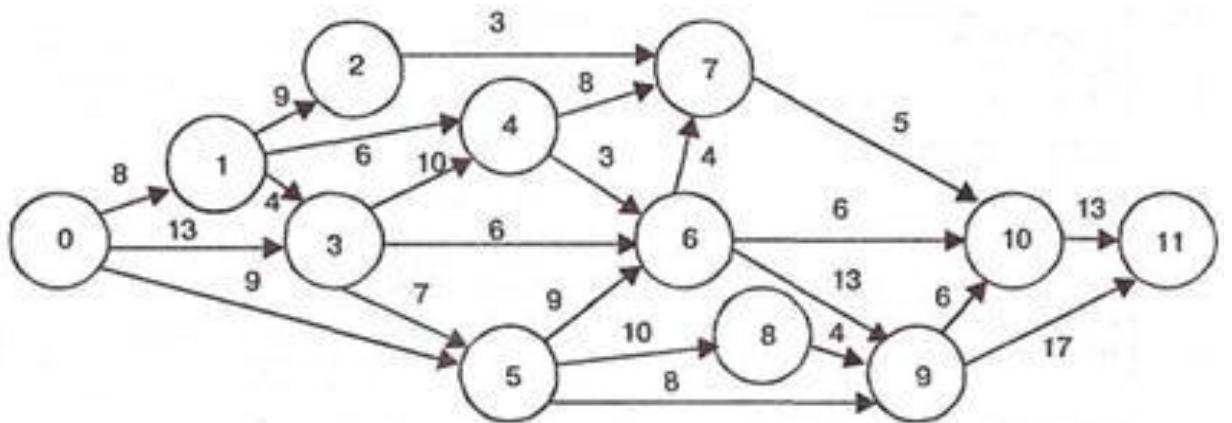
Назва робіт	Попередня робота		Тривалість, днів	
	Вар.9	Вар.10	Вар.9	Вар.10
-	-	-	90	180
-	1	1	20	12
-	1	1	30	20
-	2	1	10	20
-	1	1	15	25
-	5	1	5	10
-	1	1	8	15
-	1	1	10	20
-	1	1	10	5
-	7,8,9	1	5	10
-	1	1	5	15
-	1	9,10,11	5	3
-	1	1	12	25
-	11,12,13	1	4	35
-	1	14	25	25
-	3	1	20	10
-	2,16	3,4,5,13	15	25
-	15,17	4,5,6,8,12,16	8	15
-	4	1	5	20
-	2	7	5	10
-	6,10,14, 18,19,20	1	20	20
-	21	15,17, 18,19, 20,21	10	10
-	22	22	15	5
-	23	23	3	2

4.2. Визначити критичний шлях проекту, загальну тривалість проекту, запас часу щодо некритичних робіт, у відповідності до варіанту рисунку:

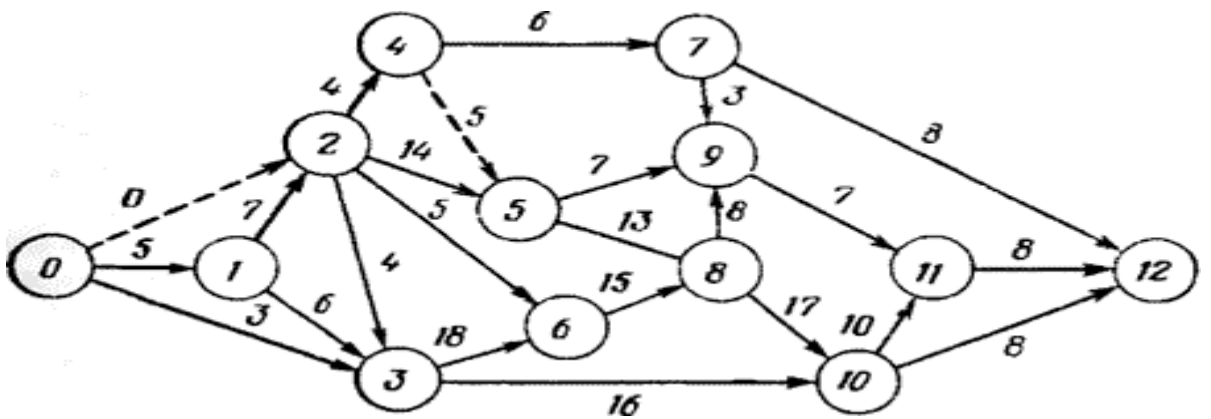
Варіант 1-7



Варіант 8-15



Варіант 16-35



5.3 Побудувати діаграму Ганта.

На основі даних задачі 5.1 побудуйте діаграму Ганта.

5. ЗАХИСТ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ СТУДЕНТАМИ

Належним чином оформлений курсовий проект кожен студент повинен здати на перевірку керівникові від кафедри.

За результатами перевірки курсового проекту, його захисту студентом, надається детальна характеристика роботи студента при отриманні теоретичних та практичних знань та вмінь, що виражається виставленням комплексної диференційованої оцінки в екзаменаційну відомість і одночасно в залікову книжку кожного студента.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Господарський кодекс України 16.01.2003 р., № 436 – IV //Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 18–22.
- 2.
3. Абрамов В. М., Данюк В. М., Гриценко А. М., Колот А. М., Чернов В. І. Нормування праці: Підручник / За ред. В. М. Данюка, В. М. Абрамова.—К., 1995.
4. Агарков А.П., Аникин Б.А. Эффективность организации и управления инструментальным хозяйством предприятия. М, 1991.
5. Азоев Г.Л. Конкуренция: анализ, стратегия и практика. М., 1996.
6. Акбердина Р.Э. Система экономики и планирования ремонтного производства на предприятии. Свердловск, 1990.
7. Алиев В.Г. НТП и подготовка производства. М,: Экономика, 1987.
8. Амирое Ю. Д. Научно-техническая подготовка производства. — М.: Экономика, 1989.
9. Ансофф Й. Стратегическое управление / Сокр. пер. с англ. — М.: Экономика, 1989.
10. Антонов Г.А. Экономические проблемы повышения качества. М., 1990.
11. Базилевич Л.А. Автоматизация организационного проектирования. Л., 1989.
12. Батура В.И. Организация управления качеством продукции в условиях рынка. Мн., 1995.
13. Безверхий С.Ф. Об основных направлениях развития систем стандартизации метрологии и сертификации в условиях проводимых экономических реформ //Стандарты и качество.-М.: Издательство стандартов, 1992. - №8.- с. 5-11.
14. Веие Гюнтер, Деринг Ульрих. Введение в общую экономику и организацию производства. —Красноярск: Изд-во Красноярск. ун-та, 1995.
15. Вейс Р. Введение в общую экономику и организацию производства. Красноярск, 1995.
16. Веснин В.Р. Основы менеджмента. М.: 1996.
17. Волкова Н.А., Симонова А.С. Структура производственного объединения. Мн., 1997.
18. Воронкин А.Ф., Жабрев Э.А. Служба главного энергетика. Л., 1989.
19. Герасимчук В. Г. Розвиток підприємств: діагностика, стратегія, ефективність. — К.: Вища шк., 1995.
20. Грачев М. Суперкадры. М.,1993.
21. Деньги, кредит, банки/под.ред Г.И.Кравцовой. Мн., 1996.
22. Ру Домінік, Сулье Даніель. Управління/ Пер. з фр.- К.: Основи, 1995.
23. Єддоус М., Стенсфілд Р. Методи прийняття рішень/ пер з англ. —К.:, 1997.
24. Исикава К. Японские методы управления качеством. М, 1988.
25. Как работают японские предприятия?/ под ред. Я. Мондеса. М., 1989.
26. А.Н.Климов, И.Д.Оленев, С.А.Соколицын. Организация и планирование производства на машиностроительном заводе. - Л.: Машиностроение. 1979.- 463 с.
27. Ковалев В.П. Транспортно-складское хозяйство. Мн., 1994.
28. Кожекин Г.Я., Сеница Л.М. Организация производства: учеб. Пособие – Мн.: ИП «Экоперспектива», 1998. 334с.
29. Козловський В.А., Маркина Т.В., Макаров В.М. Производственный и операционный менеджмент: практикум.- Санкт-Петербург, “Специальная литература”, 1998.
30. Кокарев В.П. Организационная структура и маркетинг на предприятии. - Бпарнаул, 1994.

ДОДАТКИ

Взірець титульного аркушу курсового проекту

**Міністерство освіти і науки України
Східноєвропейський національний університет імені лесеї українки
Навчально-науковий інститут економіки та менеджменту**

Кафедра економіки та безпеки підприємства

Курсовий проект

з дисципліни «Організація виробництва»

на тему:

«Організування виробництва промислових підприємств»

Виконав:

ст. гр. ЕП-15 Вишня В.А

Перевірив:

ст. вик. Кактус О.А.

Луцьк – 2014

Зміст курсового проекту

Зміст

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1 ОРГАНІЗУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ	
1.1 Сутнісні характеристики виробництва.....	4
1.2 Нормативно-правові положення функціонування виробництва.....	11
1.3 Методичні положення організування виробництва.....	15
РОЗДІЛ ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА	22
2.1. Організація виробничого процесу в часі	26
2.2. Організування трудових процесів на підприємстві.....	
2.3. Організування виробництва у відповідності до потокового методу.....	32
2.4. Планування робіт виробничого процесу за допомогою сіткових графіків та графіків передування.....	37
ВИСНОВКИ.....	44
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	45
ДОДАТКИ.....	47

Список тем для виконання теоретичної частини курсового проекту

1. Розвиток науки про організацію виробництва
2. Дослідження виробничої системи підприємства
3. Дослідження виробничого процесу підприємства
4. Дослідження принципів організації виробничого процесу
5. Дослідження типів виробництва
6. Дослідження виробничого циклу
7. Дослідження видів руху предметів праці у виробництві
8. Дослідження виробничого циклу складного процесу
9. Організування трудових процесів, розподіл та кооперація праці
10. Дослідження форм організації праці робітників
11. Дослідження багатOVERSTATного обслуговування
12. Дослідження методів вивчення витрат робочого часу
13. Дослідження проведення фотографій робочого дня
14. Дослідження методів організації виробництва.
15. Дослідження непотокового виробництва
16. Дослідження потокового виробництва
17. Організування автоматизованого виробництва.
18. Дослідження виробничої структури підприємства
19. Організація спеціалізації підприємства, цеху, дільниці
20. Дослідження виробничої інфраструктури
21. Дослідження інструментального обслуговування
22. Дослідження ремонтного обслуговування
23. Дослідження енергетичного обслуговування
24. Дослідження транспортного обслуговування
25. Дослідження матеріально-технічного забезпечення
26. Дослідження інформаційного обслуговування
27. Організування комплексної підготовки виробництва нової продукції.
28. Організування науково-технічної підготовка виробництва
29. Організування науково-дослідних робіт
30. Організування промислового освоєння нової продукції.
31. Організування стандартизації та сертифікації продукції.

Навчально-методичне видання

Автори: **Ліпич** Любов Григорівна
Хілуха Оксана Анатоліївна

Організація виробництва

Методичні вказівки до виконання курсового проекту

Друкується в авторській редакції

Підп. до друку 2014 р. Формат 60x84/16
Папір офс. Гарн. Times New Roman. Ум. друк. арк. 1,3.
Обл.-вид.арк. 1,0. накладом 50 прим.
Друк ПП “Поліграфія”